







**PORTRAIT DES PRATIQUES ENSEIGNANTES  
SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS  
EXÉCUTIVES DES ENFANTS MISES EN ŒUVRE PAR  
DIX ENSEIGNANTES DE MATERNELLE 4 ANS**

Mémoire présenté

dans le cadre du programme de maîtrise en éducation

en vue de l'obtention du grade de maître ès arts

PAR

© ARIANE FISET

Octobre 2024



**Composition du jury :**

**Charlaine St-Jean, présidente du jury, Université du Québec à Rimouski**

**Julie Mélançon, directrice de recherche, Université du Québec à Rimouski**

**Monica Boudreau, codirectrice de recherche, Université du Québec à Rimouski**

**Gabriel Kappeler, examinateur externe, Haute école pédagogique Vaud**

Dépôt initial le 9 septembre 2024

Dépôt final le 28 octobre 2024



UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI  
Service de la bibliothèque

Avertissement

La diffusion de ce mémoire ou de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire « *Autorisation de reproduire et de diffuser un rapport, un mémoire ou une thèse* ». En signant ce formulaire, l'auteur concède à l'Université du Québec à Rimouski une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de son travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, l'auteur autorise l'Université du Québec à Rimouski à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de son travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits moraux ni à ses droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, l'auteur conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont il possède un exemplaire.





À celles et ceux qui osent rêver et  
qui ont le courage de suivre leurs  
ambitions.



## REMERCIEMENTS

À la lecture d'un ouvrage, la section des remerciements a toujours été ma préférée. C'est en s'y attardant qu'on réalise tout ce qui se cache derrière le travail dont on prend connaissance; derrière une réalisation qui est probablement très chère aux yeux de la personne auteure. Je me trouve maintenant devant une page blanche, avec mes propres remerciements à rédiger. Je tenterai d'être à la hauteur de tous les paragraphes sur lesquels je me suis attardée au fil du temps.

À mes directions de recherche, Julie et Monica, merci pour votre écoute, votre confiance et vos judicieux conseils. Merci d'avoir apaisé mes moments de doute et mes incertitudes avec vos sages paroles. Merci pour vos indispensables yeux de lynx. Merci d'avoir cru en mon projet. Julie, je ne peux passer sous silence nos nombreuses heures à discuter de tout et de rien. Tu m'as beaucoup appris, et je t'en remercie.

Au jury ayant montré un intérêt sincère à me lire et ayant procédé à l'évaluation du présent mémoire, votre regard critique et vos réflexions ont contribué à en enrichir la portée. Je suis reconnaissante pour l'attention et le soin que vous avez consacré à son évaluation.

Aux enseignantes, à la conseillère pédagogique et aux professeures qui m'ont accordé de leur précieux temps pour m'aider à bonifier ma grille d'observation; Brigitte, Caroline, Josyhane, Anne-Michèle et Julie, mille mercis.

Aux professeures et professeurs qui ont marqué mon parcours au deuxième cycle : Abdellah avec son désir de comprendre mon projet et son accompagnement attentionné, Jean-François avec ses rétroactions précises et ses réflexions passionnées, Julie avec nos différents projets qui m'ont grandement animée, Naomie qui m'a fait découvrir le monde de l'édition scientifique; je vous en suis très reconnaissante.

À ma directrice de thèse, Stéphanie, merci de m'avoir ouvert la porte de ton bureau et de m'avoir fait une place dans ton équipe de recherche dès nos premiers échanges. La fin de mon parcours à la maîtrise fut marquée, grâce à toi, par de nouveaux défis, des ambitions renouvelées et des expériences plus enrichissantes les unes que les autres.

À mes proches, mes précieux amis, ma famille et ma belle-famille, merci de croire en moi, d'essayer de comprendre « ce que ça mange en hiver », une étudiante-chercheuse, de célébrer mes réussites et de m'encourager lorsque j'essuie des défaites, de me changer les idées, d'être à mes côtés; bref, merci d'être vous et d'être présents. Vous faites la plus belle des différences.

À ces anges qui veillent sur moi et qui m'accompagnent en pensées.

À maman, tu sais.

À mon amour, ma moitié (mes trois quarts plus souvent qu'autrement), Kévin, les mots me manquent pour te témoigner ma gratitude. Je ne serais pas où j'en suis sans toi à mes côtés. Merci pour ton respect, ta curiosité, ta douceur. Merci pour nos aventures. Merci pour tous ces repas cuisinés avec amour et servis devant mon ordinateur alors que je rédige tard le soir. Merci de me ramener à l'ordre quand je me décourage. Merci de me rappeler ce que je vaudrais. Merci d'être toi, simplement.

Au Centre de recherche en sciences humaines et aux Fonds de recherche du Québec, ces organismes subventionnaires qui ont cru en moi et mon projet alors que je n'en étais qu'au début de mon parcours en recherche, merci, votre soutien financier a fait toute la différence. À toutes les autres entités qui m'ont octroyé des bourses pendant mon parcours à la maîtrise, j'en suis profondément reconnaissante.

À Samuel Parent, tu peux m'appeler « maître », maintenant.



## RÉSUMÉ

Les fonctions exécutives [FE] sont une fondation sur laquelle s'appuie le développement global de l'enfant d'âge préscolaire (Moreno et al., 2017). Puisqu'elles sont au cœur de son développement et qu'elles exercent une influence sur sa réussite scolaire et éducative (Bailey et Jones, 2019), le ministère de l'Éducation du Québec fait des FE l'un des éléments constitutifs de son récent Programme-cycle de l'éducation préscolaire (2023d); un ajout témoignant de la responsabilité des enseignantes de les soutenir à travers les situations de classe quotidiennes. Parallèlement, le Ministère lance le déploiement universel de la maternelle 4 ans à temps plein, une réalité peu documentée et étudiée à ce jour (Beaudry et al., 2022). Bien qu'il soit maintenant connu que l'environnement éducatif et les pratiques enseignantes contribuent au développement des FE des enfants (Diamond et Lee, 2011; Muir et al., 2023), les pratiques effectives des enseignantes demeurent peu documentées. Devant ce besoin de connaissances, la présente étude visait à répondre à l'objectif général suivant : documenter les pratiques enseignantes effectives susceptibles de soutenir les FE des enfants de maternelle 4 ans à travers les situations de classe quotidiennes. Pour ce faire, un devis descriptif mixte a été retenu, permettant d'abord d'identifier les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les enseignantes, et ensuite, de décrire la manière dont ces pratiques ont été déployées. Les données collectées à l'aide d'une grille d'observation élaborée pour les besoins de la recherche ont révélé que les dix enseignantes de maternelle 4 ans composant l'échantillon de l'étude ont mis en œuvre une quantité importante de pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants au courant d'un avant-midi, lesquelles ont principalement été déployées en grand groupe ainsi qu'en contexte de jeu libre. Malgré ces constats encourageants, les données suggèrent qu'une plus grande diversité de pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants aurait pu être mobilisée par les enseignantes observées. Dans cette optique, les conclusions de la présente étude pointent vers l'avenue de la formation et du développement professionnel pour soutenir les enseignantes dans leur pratique.

Mots clés : éducation préscolaire; maternelle 4 ans; pratiques enseignantes; fonctions exécutives; programme-cycle de l'éducation préscolaire



## ABSTRACT

Executive functions [EF] are fundamental to the overall development of preschool-aged children (Moreno et al., 2017). Given their pivotal role in child development and their influence on academic and educational success (Bailey & Jones, 2019), the Quebec Ministry of Education has incorporated EF as a key element in its recent Preschool Education Cycle Program (2023d). This integration underscores teachers' responsibility to support EF through daily classroom activities. Concurrently, the Ministry has initiated the universal implementation of full-time kindergarten for four-year-olds, a reality that remains largely unexplored in research (Beaudry et al., 2022). While it is well-established that the educational environment and teaching practices contribute to the development of children's EF (Diamond & Lee, 2011; Muir et al., 2023), there is limited understanding of the actual practices employed by kindergarten teachers. To address this knowledge gap, the present study aimed to document the effective teaching practices that potentially support the EF of four-year-old kindergarten children in daily classroom settings. A mixed-method descriptive design was employed, first identifying the practices likely to support children's EF implemented by teachers and then describing how they were deployed. Data collected using an observation grid developed for the study indicate that the ten four-year-old kindergarten teachers in the study's sample utilized a significant number of practices likely to support children's EF throughout the morning. These practices were primarily deployed during free play. Despite these promising findings, the data suggest that the observed teachers could have employed a greater variety of practices to support children's EF. Consequently, the study's conclusions underscore the need for professional development and training to better equip teachers in their practice.

*Keywords:* preschool education; four-year-old kindergarten; teaching practices; executive functions; preschool education cycle program





## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS .....	ix
RÉSUMÉ.....	xii
ABSTRACT .....	xiv
TABLE DES MATIÈRES .....	xvi
LISTE DES TABLEAUX.....	xix
LISTE DES FIGURES.....	xxii
LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES SIGLES.....	xxiv
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
CHAPITRE 1 PROBLÉMATIQUE.....	5
1.1 LE DÉPLOIEMENT UNIVERSEL DE LA MATERNELLE 4 ANS À TEMPS PLEIN .....	5
1.2 LE PROGRAMME-CYCLE DE L'ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE .....	6
1.3 LES FONCTIONS EXÉCUTIVES : DES HABILITÉS DE PLUS EN PLUS ÉTUDIÉES EN ÉDUCATION.....	11
1.3.1 L'importance des fonctions exécutives pour la réussite scolaire et éducative .....	12
1.3.2 Les fonctions exécutives à l'éducation préscolaire.....	14
1.3.3 Les activités et les approches qui soutiennent le développement des fonctions exécutives des enfants.....	17
1.3.4 Les programmes et les contextes éducatifs qui soutiennent le développement des fonctions exécutives des enfants .....	19
1.4 LA PRÉSENTE ÉTUDE : LE PROBLÈME DE RECHERCHE.....	27
1.4.1 Les questions et les objectifs de recherche .....	28
1.4.2 La pertinence de l'étude.....	29
CHAPITRE 2 CADRE CONCEPTUEL.....	31
2.1 LES FONCTIONS EXÉCUTIVES .....	31
2.1.1 L'inhibition .....	33
2.1.2 La mémoire de travail .....	35
2.1.3 La flexibilité mentale .....	36
2.1.4 La planification .....	37

2.2	LES PRATIQUES ENSEIGNANTES À L'ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE .....	38
2.2.1	Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique .....	41
2.2.2	Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif .....	44
2.3	LES PRATIQUES ENSEIGNANTES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS .....	50
CHAPITRE 3 MÉTHODOLOGIE .....		55
3.1	L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE .....	55
3.2	LE PROFIL DES PARTICIPANTES.....	58
3.3	L'OUTIL DE COLLECTE DE DONNÉES.....	60
3.3.1	La grille d'observation .....	60
3.4	LA COLLECTE DE DONNÉES .....	64
3.4.1	La captation vidéo .....	65
3.4.2	L'observation.....	66
3.5	LE PROCESSUS D'ANALYSE DES DONNÉES .....	67
3.6	LES CRITÈRES DE SCIENTIFICITÉ.....	68
3.7	LES CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES.....	69
CHAPITRE 4 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS .....		70
4.1	IDENTIFICATION DES PRATIQUES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS MISES EN ŒUVRE PAR LES ENSEIGNANTES.....	70
4.1.1	Portrait global .....	71
4.1.2	Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique .....	72
4.1.3	Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif .....	75
4.2	DESCRIPTION DES PRATIQUES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS MISES EN ŒUVRE PAR LES ENSEIGNANTES .....	84
4.2.1	Portrait global .....	85
4.2.2	Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique .....	87
4.2.3	Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif .....	91
CHAPITRE 5 DISCUSSION .....		105
5.1	LES PRATIQUES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS MISES EN ŒUVRE PAR LES ENSEIGNANTES OBSERVÉES : FAITS SAILLANTS .....	105
5.1.1	Le nombre de pratiques identifiées et leur répartition selon les types de pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire.....	106
5.1.2	La répartition des pratiques selon les types de regroupements .....	107

5.1.3	La répartition des pratiques selon les types de situation de développement et d'apprentissage .....	109
5.2	LES PRATIQUES OBSERVÉES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE.....	110
5.2.1	L'aménagement des aires de classe et du matériel .....	111
5.2.2	L'organisation temporelle.....	113
5.3	LES PRATIQUES OBSERVÉES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT INTERACTIF .....	115
5.3.1	Les occasions de développement et d'apprentissage .....	116
5.3.2	La gestion des comportements.....	122
5.3.3	Le soutien à l'apprentissage.....	126
5.3.4	Le soutien émotionnel.....	135
	CONCLUSION GÉNÉRALE .....	142
	ANNEXES .....	150
	ANNEXE I PROFIL DÉTAILLÉ DES PARTICIPANTES .....	151
	ANNEXE II PARTIE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE DU QUESTIONNAIRE .....	152
	ANNEXE III GRILLE D'OBSERVATION .....	153
	ANNEXE IV DOCUMENT COMPLÉMENTAIRE À LA GRILLE D'OBSERVATION.....	155
	ANNEXE V CERTIFICAT D'ÉTHIQUE .....	164
	ANNEXE VI FORMULAIRES DE CONSENTEMENT .....	165
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	174

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Les composantes des fonctions exécutives retenues par le ministère de l'Éducation du Québec dans son Programme-cycle de l'éducation préscolaire (2023d).....	8
Tableau 2. Synthèse des contextes qui favorisent le développement des fonctions exécutives des enfants .....	24
Tableau 3. Les situations de développement et d'apprentissage à l'éducation préscolaire .....	44
Tableau 4. Classification des pratiques susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants selon les différents types de pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire .....	50
Tableau 5. Profil des participantes (n=10).....	59
Tableau 6. Macrostructure de la section « pratiques enseignantes » de la grille d'observation.....	62
Tableau 7. Format de la grille d'observation.....	63
Tableau 8. Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants selon les types de pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire (n=10).....	72
Tableau 9. Données descriptives des pratiques enseignantes relatives à l'aménagement de la classe et du matériel susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10) .....	73
Tableau 10. Données descriptives des pratiques enseignantes relatives à l'organisation temporelle susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10).....	74
Tableau 11. Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes relatives à l'organisation temporelle susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10).....	75
Tableau 12. Données descriptives des pratiques enseignantes relatives aux occasions de développement et d'apprentissage susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10).....	76

Tableau 13. Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes relatives aux occasions de développement et d'apprentissage susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants.....	77
Tableau 14. Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes relatives à la gestion des comportements susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10) .....	79
Tableau 15. Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes relatives au soutien à l'apprentissage susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10) .....	81
Tableau 16. Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes relatives au soutien émotionnel susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10).....	83
Tableau 17. Répartition des pratiques susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants mises en œuvre par les enseignantes selon les types de regroupements (n=10).....	85
Tableau 18. Répartition des pratiques susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants mises en œuvre par les enseignantes selon les types de situations de développement et d'apprentissage (n=10) .....	86



## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1. Adaptation du modèle de Diamond (2013).....	33
Figure 2. Classification des pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire.....	40





## **LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES SIGLES**

<b>FE</b>	Fonctions exécutives
<b>MdT</b>	Mémoire de travail
<b>MEQ</b>	Ministère de l'Éducation du Québec
<b>MFA</b>	Ministère de la Famille



## INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les fonctions exécutives [FE] représentent une fondation qui unit toutes les dimensions du développement global de l'enfant d'âge préscolaire (Duval et al., 2018). Elles seraient ainsi à la base du développement et de l'apprentissage de l'enfant et sous-tendraient un éventail de connaissances, d'habiletés et de compétences (Center on the Developing Child at Harvard University [CDCHU], 2011; Duval et Bouchard, 2013; Duval et al., 2018). Par ailleurs, la période préscolaire s'avèrerait un moment charnière pour le développement des FE, lesquelles connaissent une évolution significative entre l'âge de 3 et 5 ans (Atance et O'Neill, 2001; Garon et al., 2008; Hongwanishkul et al., 2005). À cet égard, l'environnement éducatif, qui réfère notamment aux contextes vécus par l'enfant et aux pratiques enseignantes auxquels il est exposé, jouerait un rôle important dans le développement de ses FE (Diamond et Lee, 2011; Early et al., 2018; Muir et al., 2023). Il n'est ainsi pas étonnant qu'en mettant à jour son programme d'éducation préscolaire, le ministère de l'Éducation du Québec [MEQ] (2023d) ait mis les FE de l'avant à titre d'élément constitutif. Cet ajout témoigne non seulement de l'importance des FE dans le développement de l'enfant, mais également de la responsabilité des enseignantes à en soutenir le développement.

Or, à ce jour, aucun document ministériel complémentaire au Programme-cycle de l'éducation préscolaire (MEQ, 2023d) n'offrirait d'informations quant à la manière dont les enseignantes peuvent s'y prendre pour soutenir les FE des enfants. Les écrits scientifiques mettant en lumière des approches susceptibles de les soutenir sont pourtant nombreux (p. ex. Diamond et Lee, 2011; Muir et al., 2023; Muir et al., 2024; Neitzel, 2018). Malgré cela, les études antérieures ne permettent pas de faire état des pratiques mises en œuvre par les enseignantes de manière effective dans le quotidien de la classe. En d'autres mots, les travaux existants ont contribué à montrer qu'un large éventail d'approches permet de soutenir les FE

des enfants d'âge préscolaire, sans toutefois préciser comment ces dernières sont mises en œuvre par les enseignantes au quotidien, dans le contexte naturel de la classe.

Devant ce besoin de connaissances, les questions suivantes ont constitué le fondement de la présente étude : quelles pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants sont mises en œuvre par les enseignantes de maternelle 4 ans au quotidien? Dans quels contextes et de quelle manière ces pratiques sont-elles mises en œuvre par les enseignantes? La présente étude visait donc à documenter les pratiques enseignantes effectives susceptibles de soutenir les FE des enfants de maternelle 4 ans à travers les situations de classe quotidiennes, d'une part en identifiant les pratiques déployées par les enseignantes et, d'autre part, en décrivant la manière dont ces dernières les mettent en œuvre.

Pour ce faire, un devis descriptif mixte fut retenu, de même que la méthode de l'observation vidéo à l'aide d'une grille conçue pour les besoins de l'étude. Les pratiques de dix enseignantes de maternelle 4 ans ont ainsi été captées, visionnées et analysées à l'aide de l'outil d'observation développé par l'étudiante-chercheuse. Ce mémoire présente de manière détaillée l'étude menée à travers cinq chapitres.

Le premier chapitre présente les fondements de la problématique de l'étude. Il aborde notamment le déploiement universel de la maternelle 4 ans à temps plein, le Programme-cycle de l'éducation préscolaire et les FE comme objet de recherche en éducation; éléments qui soutiennent l'énoncé du problème de recherche. Sont ensuite énoncés les questions et les objectifs de la recherche, de même que la pertinence de l'étude.

Le deuxième chapitre permet de définir les concepts se rattachant au sujet de l'étude. Le concept des FE est d'abord défini, suivi des composantes qui s'y rattachent. Les pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire sont ensuite abordées. Le chapitre se conclut par une classification des pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants en fonction des différents types de pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire.

Le troisième chapitre expose l'approche méthodologique retenue. Il aborde ensuite le profil des participantes, l'outil de collecte de données ainsi que le processus de collecte et

d'analyse des données. Il présente enfin les critères de scientificité et les considérations éthiques entourant l'étude menée.

Le quatrième chapitre détaille les résultats obtenus dans le cadre de l'étude. La première partie présente le portrait des pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les enseignantes afin de répondre au premier sous-objectif de la recherche. Pour répondre au deuxième sous-objectif, la deuxième partie du chapitre présente la description des pratiques mises en œuvre par les enseignantes observées.

Le cinquième chapitre, quant à lui, est consacré à l'interprétation et à la discussion entourant les résultats obtenus. Les faits saillants sont ainsi discutés à la lumière des chapitres portant sur la problématique et sur le cadre conceptuel.

Enfin, la conclusion permet de revenir sur l'ensemble du mémoire en mettant en lumière les principaux résultats obtenus. Sont ensuite exposées les limites de l'étude, de même que des pistes de réflexion pour de futures recherches dans le domaine.



## **CHAPITRE 1**

### **PROBLÉMATIQUE**

Ce premier chapitre vise à présenter les fondements de la problématique de l'étude. Le déploiement universel de la maternelle 4 ans à temps plein, le Programme-cycle de l'éducation préscolaire et les FE comme objet de recherche en éducation seront abordés et soutiendront l'énoncé du problème de recherche. Les questions et les objectifs de recherche seront également présentés. Le chapitre se conclura sur la pertinence scientifique et sociale de la présente étude.

#### **1.1 LE DÉPLOIEMENT UNIVERSEL DE LA MATERNELLE 4 ANS À TEMPS PLEIN**

Historiquement, au Québec, la maternelle 4 ans à mi-temps et à temps plein était réservée à certains groupes d'enfants uniquement (Morin, 2007). Parmi ceux-ci, on comptait notamment les enfants handicapés ou en difficulté d'adaptation et d'apprentissage, les enfants issus de milieux défavorisés ainsi que les enfants issus de minorités culturelles et n'ayant pas une connaissance suffisante de la langue d'enseignement (Morin, 2007). Le gouvernement du Québec reconnaissait alors la nécessité d'intervenir de manière précoce auprès des enfants les plus vulnérables (Fédération autonome de l'enseignement [FAE], s.d.).

En 2018, le gouvernement du Québec s'engageait à élargir le service de la maternelle 4 ans à tous les enfants de la province (FAE, s. d.; MEQ, 2021b). Conséquemment, en 2019, l'Assemblée nationale adoptait le projet de loi no 5 prévoyant l'organisation de services éducatifs pour les enfants de 4 ans, et ce, « sans égard au milieu économique où ils vivent » (Gouvernement du Québec, 2019, p. 2). À l'aube de la rentrée scolaire 2019-2020, le MEQ annonçait la mise sur pied de 250 nouvelles classes de maternelle 4 ans à temps plein



(Fédération des centres de services scolaires du Québec, s.d.). Dans son rapport annuel de gestion 2020-2021, le Ministère indiquait que le nombre total de classes de maternelle 4 ans dans le réseau public à travers le Québec était passé de 394 à 995 depuis l’implantation de cette mesure phare en 2018 (MEQ, 2021d). En 2021-2022, ce total s’élevait à 1345 (MEQ, 2022b) et en 2022-2023, à 1586 (MEQ, 2023e).

Le déploiement à large échelle des dernières années permet d’offrir le service de la maternelle 4 ans à tous les enfants, peu importe leur milieu d’appartenance, bonifiant ainsi l’offre des services éducatifs au Québec (MEQ, 2022a). La maternelle 4 ans a comme objectif de « soutenir les enfants dans leurs premiers pas en milieu scolaire » (MEQ, 2022a, n. d.) en favorisant une transition harmonieuse vers l’école en vue de faciliter leur passage vers la maternelle 5 ans, puis la première année (MEQ, 2022a).

Bien que son déploiement ait bon train, la maternelle 4 ans à temps plein représente une nouvelle réalité au Québec (Beaudry et al., 2022). De plus, l’ouverture de nombreuses classes d’éducation préscolaire 4 ans amène inévitablement un nombre croissant d’enseignantes à y œuvrer<sup>1</sup> (Labbé, 2019).

À ce jour, le contexte spécifique de la maternelle 4 ans à temps plein au Québec a fait l’objet de peu d’études (Beaudry et al., 2022; Drainville et Charron, 2021; Labbé, 2019). Puisqu’il s’agit d’une réalité émergente, il importe de se pencher sur celle-ci de manière à la documenter afin de mieux la comprendre (Labbé, 2019).

## **1.2 LE PROGRAMME-CYCLE DE L’ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE**

Conjointement à ce déploiement progressif des classes de maternelle 4 ans à temps plein, le MEQ a récemment élaboré un Programme-cycle de l’éducation préscolaire (2023d),

---

<sup>1</sup> L’utilisation du terme « enseignante » sera préconisée dans ce mémoire puisqu’au Québec, les personnes enseignantes à l’éducation préscolaire et à l’enseignement primaire sont majoritairement des femmes (Gouvernement du Québec, 2023). De plus, l’échantillon de cette étude est composé uniquement de femmes.

lequel constitue la nouvelle référence pédagogique visant à assurer la réussite éducative en maternelle 4 et 5 ans (MEQ, 2023d). Bien que publié en novembre 2020, il n'a été rendu prescriptif que pour l'année scolaire 2021-2022, puis mis à jour en 2023. Ayant comme objectif d'offrir à tous les enfants « des chances égales de se développer dans différents domaines pour réussir et apprendre tout au long de la vie » (MEQ, 2023d, p. 3), il s'inscrit dans une perspective développementale à l'intérieur de laquelle les enfants se développent dans un environnement éducatif offrant diverses occasions d'apprentissage leur permettant de croire en leurs capacités, de s'adapter au monde scolaire et de favoriser leur transition vers la première année du primaire (MEQ, 2023d; Charron et Raby, 2022). Avec ce programme-cycle, le MEQ souhaite offrir aux enfants un milieu de vie sécurisant, bienveillant et inclusif de manière à leur permettre de se développer selon leur plein potentiel (MEQ, 2023d; Charron et Raby, 2022). Orienté autour d'un mandat visant à « favoriser le développement global de tous les enfants » (MEQ, 2023d, p. 3), il s'inscrit en continuité du programme éducatif des services de garde éducatifs à l'enfance [SGÉE] Accueillir la petite enfance (Ministère de la Famille [MFA], 2019), lequel se donne également comme mission d'« offrir un milieu de vie propre à accompagner les jeunes enfants dans leur développement global » (MFA, 2019, p. 4), et du Programme de formation de l'école québécoise (MEQ, 2001).

Il est maintenant bien connu que l'éducation préscolaire s'avère un contexte éducatif permettant d'agir tôt et de manière proactive auprès des enfants, et ce, en vue de favoriser leur développement global et leur réussite éducative et scolaire subséquente (Barnett, 2011; Bigras et al., 2012; Black et al., 2017; Gormley et al., 2008; Pianta et al., 2009; Charron et Raby, 2022). Puisque chaque enfant arrive à l'école avec son propre bagage, lequel est constitué d'expériences variées en fonction de son histoire personnelle et familiale et de son milieu socioculturel (MEQ, 2023d; Charron et Raby, 2022), il importe que les personnes intervenantes et enseignantes « portent un regard attentif sur chaque enfant afin de soutenir son développement global selon sa maturité, son rythme et ses besoins » (MEQ, 2023d, p. 5).

À cet effet, et dans l'optique d'offrir l'occasion aux enfants de « développer de nouvelles habiletés, connaissances, stratégies et attitudes qui [leur] seront essentielles non

seulement à la maternelle, mais aussi tout au long de [leur] vie » (MEQ, 2023d, p. 14) et de soutenir leur réussite éducative (MEQ, 2023d), le MEQ met de l’avant les FE comme l’un des éléments constitutifs de son programme-cycle. Il s’agit là d’une nouveauté en comparaison avec l’ancienne version du programme d’éducation préscolaire (MEQ, 2001). Plus spécifiquement, le Ministère cible la mémoire de travail, l’inhibition, la flexibilité mentale et la planification, soit les composantes « les plus souvent évoquées dans les recherches sur [l’enfant d’âge préscolaire] (...) [et] qui lui permettent de contrôler intentionnellement ses pensées, ses émotions, ses comportements et ses actions dans ses activités quotidiennes » (MEQ, 2023d, p. 13). Le tableau 1 présente les composantes des FE retenues par le MEQ ainsi qu’une brève définition pour chacune d’elles.

Tableau 1

Les composantes des fonctions exécutives retenues par le ministère de l’Éducation du Québec dans son Programme-cycle de l’éducation préscolaire (2023d)<sup>2</sup>

<b>Composante</b>	<b>Définition</b>
Mémoire de travail [MdT]	Permet de conserver des informations en mémoire sur une courte période, de manipuler mentalement celles-ci et de les réutiliser au moment opportun (Diamond, 2013).
Inhibition	Capacité à contrôler ses pensées, comportements et émotions, de résister aux distractions internes ou externes et de vaincre ses impulsions et ses automatismes (Diamond, 2013).
Flexibilité mentale	Correspond à la capacité à changer de perspective du point de vue spatial et interpersonnel et de s’adapter avec souplesse aux changements qui surviennent, aux nouvelles exigences, règles ou priorités (Diamond, 2013).

<sup>2</sup> Des définitions plus exhaustives du concept de FE et de ses composantes seront présentées dans le *Chapitre 2 : cadre conceptuel*.

Planification	Permet de prédire et d'évaluer ses actions et ses comportements, d'élaborer mentalement un plan et de créer et assembler des séquences d'actions (Diamond, 2013).
---------------	---

Puisque les habiletés<sup>3</sup> reliées aux FE sont susceptibles d'être déployées par les enfants lorsqu'elles sont soutenues dans les différentes situations de classe (MEQ, 2023d), le MEQ met celles-ci en lumière à plusieurs reprises dans son programme-cycle en effectuant des liens avec chacun des cinq domaines de développement de l'enfant, soit les domaines physique et moteur, affectif, social, langagier et cognitif. Pour chacun de ces domaines, le Ministère présente, de manière théorique et dans un court paragraphe, des contextes généraux propices à la mobilisation des FE chez les enfants d'âge préscolaire. À titre d'exemple, voici un extrait du Programme-cycle de l'éducation préscolaire (MEQ, 2023d), à l'intérieur duquel le MEQ présente les liens à effectuer entre le domaine affectif et les FE :

La capacité qu'a l'enfant de connaître et de reconnaître ses émotions, en plus d'agir en s'ajustant à celles-ci, requiert des habiletés liées aux fonctions exécutives. L'inhibition contribue à la régulation des émotions lorsque l'enfant utilise, par exemple, un moyen d'exprimer sa colère et apprend à la canaliser pour en faire quelque chose de positif (ex. : faire ou recevoir un câlin, serrer un toutou contre lui). S'adapter aux situations quotidiennes fait appel à la flexibilité mentale. De plus, en ce qui concerne le développement affectif, la mémoire de travail peut être mobilisée pour permettre à l'enfant d'agir seul et de manière autonome (ex. : se rappeler les étapes à suivre pour mettre son habit de neige). Enfin, le jeu symbolique sollicite les habiletés liées aux différentes fonctions exécutives en plus de permettre à l'enfant d'explorer des émotions (ex. : revivre des situations) à travers des scénarios de plus en plus complexes qu'il invente. (p. 27)

Bien que ces informations soient pertinentes pour permettre aux enseignantes d'obtenir un aperçu des contextes favorables à la mobilisation des FE, celles-ci sont davantage centrées sur les manifestations des différentes habiletés reliées aux FE chez les enfants, sans toutefois

---

<sup>3</sup> Le terme « habileté » réfère aux manifestations observables des FE à l'éducation préscolaire (Duval et al., 2018).

préciser quelles pratiques pédagogiques sont à préconiser par l'enseignante pour soutenir le développement de celles-ci.

De la même manière, le MFA (2019), qui s'intéresse également au développement de l'enfant de 4 à 5 ans, fait des FE l'une des composantes de son principe de base « Le développement de l'enfant est un processus global et intégré » (p. VI) dans son programme éducatif Accueillir la petite enfance. Tout comme le MEQ, le MFA (2019) précise que les FE « ne s'enseignent pas. Elles peuvent toutefois être soutenues pendant la petite enfance à travers le jeu, les histoires, l'écoute de musique, la danse, etc., à partir d'interventions éducatives intentionnelles » (p. 94). À son tour, le MFA effectue des liens entre les FE et chacun des domaines de développement de l'enfant. À travers des mises en situation et des exemples, le MFA présente également des contextes favorables à la mobilisation des FE par les jeunes enfants. Or, qu'en est-il des « interventions éducatives intentionnelles » (MFA, 2019, p. 94) concrètes pouvant être mises en place par les éducatrices? Comment soutenir ces fonctions cognitives fondamentales chez les tout-petits?

À la lumière de ce qui précède, malgré l'importance accordée aux FE dans le récent Programme-cycle de l'éducation préscolaire (MEQ, 2023d) et le programme éducatif pour les SGÉE Accueillir la petite enfance (MFA, 2019), ainsi que l'évidence de leur caractère fondamental pour le développement optimal de l'enfant (Diamond, 2013), aucune ligne directrice ne semble être proposée par l'un ou l'autre des Ministères en ce qui a trait à leur soutien. En effet, en ce qui concerne le MEQ, outre les informations de nature générale quant aux liens à effectuer entre les FE et chacun des domaines du développement de l'enfant présents dans le programme, le Ministère n'aurait pas élaboré, à notre connaissance, d'outil complémentaire permettant aux enseignantes de s'approprier ce nouvel élément du Programme-cycle de l'éducation préscolaire. À l'instar des feuillets créés pour le jeu (MEQ, 2021a), l'observation du cheminement de l'enfant (MEQ, 2021b), l'organisation de la classe (MEQ, 2021c), la description des observations (MEQ, 2023b), la mobilisation autour de l'enfant (MEQ, 2023f) et l'accompagnement et le soutien de l'enfant dans le jeu libre (MEQ, 2023a) ayant comme objectif de permettre aux enseignantes de réfléchir à la place

qu'occupent ces éléments dans leur pratique, il n'existerait aucune ressource ministérielle destinée aux enseignantes pour le soutien des FE à l'éducation préscolaire.

Conséquemment, maintenant que le déploiement des classes de maternelle 4 ans à temps plein est bien amorcé, et plus d'un an après la mise en application obligatoire du programme-cycle, il importe de se pencher sur ce qui se fait actuellement dans les classes de maternelle à cet égard. Comment les enseignantes mettent-elles en œuvre des pratiques qui soutiennent les FE des enfants? De quelle manière ces pratiques transparaissent-elles dans leurs actions et interventions au quotidien?

### **1.3 LES FONCTIONS EXÉCUTIVES : DES HABILITÉS DE PLUS EN PLUS ÉTUDIÉES EN ÉDUCATION**

Les FE sont une fondation sur laquelle reposent un ensemble de processus cognitifs de haut niveau (Moreno et al., 2017) étroitement liés les uns aux autres (Bailey et al., 2015). Elles sous-tendent un large éventail d'aptitudes, d'habiletés et de compétences (CDCHU, 2011) qui permettent à l'enfant d'exercer un contrôle conscient et volontaire sur ses actions, pensées et comportements en vue d'atteindre un but (Chevalier, 2010; Diamond, 2013; Moreno et al., 2017). La plupart des tâches et des activités complexes requièrent la coordination de plusieurs habiletés liées au fonctionnement exécutif (CDCHU, 2011; Chevalier, 2010) comme la MdT, l'inhibition, la flexibilité mentale et la planification<sup>4</sup>.

À l'image d'un contrôleur aérien qui coordonne l'arrivée et les départs de dizaines d'avions au même moment (CDCHU, 2011), le système exécutif de l'enfant lui permet

---

<sup>4</sup> Il importe de préciser que de multiples typologies, modèles et classifications existent pour définir le concept de FE et ses composantes. Bien qu'une version simplifiée du modèle de Diamond (2013) présentant la MdT, l'inhibition et la flexibilité mentale comme les trois composantes de base des FE, et la planification comme une composante d'ordre supérieur ait été retenue dans le présent mémoire (voir Figure 1), d'autres composantes et synonymes sont employés dans les écrits scientifiques. De même, plusieurs processus et habiletés cognitives connexes sont souvent évoqués dans les études portant sur les FE. Parmi ceux-ci, on trouve notamment l'activation, l'attention, l'autocontrôle, l'autorégulation, le raisonnement, la résolution de problèmes (Diamond, 2013) et la régulation émotionnelle (Marcovitch et al., 2008).

notamment de se concentrer sur plus d'une information à la fois, d'anticiper les erreurs, de prendre des décisions à la lumière des informations disponibles, de réviser les plans si nécessaire ainsi que de résister à l'envie de laisser la frustration conduire à des actions hâtives (CDCHU, 2011).

### **1.3.1 L'importance des fonctions exécutives pour la réussite scolaire et éducative**

Des personnes chercheuses comme Barkley (2001) et Blair (2002) s'entendent pour dire que les FE sont le fondement, voire la base biologique, de la préparation à l'école. À cet effet, Duval et al. (2017) affirment que les FE sont responsables de « guider, diriger et gérer les habiletés motrices, affectives, sociales, langagières et cognitives de l'enfant, en particulier pendant une nouvelle action ou une résolution de problèmes » (p. 123). En contexte éducatif, on peut donc penser que les FE lui permettent de s'engager activement et d'user de multiples stratégies dans les différentes situations de développement et d'apprentissage qui lui sont présentées (Duval et al., 2017).

Dans cette optique, plusieurs personnes chercheuses affirment que les FE seraient des facteurs plus importants pour la préparation à l'école que le quotient intellectuel (QI) ou les habiletés initiales en lecture ou en mathématiques (Blair et Razza 2007; Lewit et Baker, 1995; Morrison et al. 2010; Rimm-Kaufman et al., 2000; Zelazo et al., 2016). À cet égard, une méta-analyse conduite par Allan et al. (2014) résumant les résultats de 75 études révèle une association modérée et statistiquement significative entre l'inhibition, l'une des composantes de base des FE (Diamond, 2013) et la réussite scolaire, et plus particulièrement les habiletés en mathématiques et en littérature. Pour leur part, Barkley (2001) et Blair (2002) soutiennent que la MdT, l'autocontrôle et les compétences attentionnelles constituent la base sur laquelle les compétences à lire, écrire et résoudre des problèmes mathématiques de l'enfant se construisent. Ces habiletés reliées aux FE soutiennent les processus de l'apprentissage : la concentration, la mémorisation et la planification, qui à leur tour, permettent à l'enfant de maîtriser efficacement les contenus (CDCHU, 2011). Ultimement, les FE permettent à

l'enfant d'acquérir des connaissances et de participer à la vie scolaire en tant qu'apprenant actif et compétent (CDCHU, 2011).

De nombreuses études ont montré que les mesures des FE au début de l'enfance sont d'importants prédicteurs de la réussite scolaire globale (Borella et al., 2010; Bull et Scerif, 2001; Bull et al., 2008; Clark et al., 2010; Duncan et al., 2007; Gathercole et al., 2004; Mazzocco et Kover, 2007), présente et future (Fuchs et al., 2003; Siegler et Pyke, 2013; Vukovic et al., 2014), et de la préparation scolaire en mathématiques et en lecture (Espy et al., 2004; McClelland et al., 2007; Morrison et al., 2010; St. Clair-Thompson et Gathercole, 2006). À ce propos, une autre méta-analyse de 67 études menées auprès d'enfants de 2 à 18 ans réalisée par Jacob et Parkinson (2015) a révélé une corrélation positive entre les FE et la réussite en lecture (corrélation moyenne de  $r = 0,30$ ) ainsi qu'en mathématiques ( $r = 0,31$ ), avec des corrélations moyennes élevées entre la flexibilité mentale et la lecture ( $r = 0,42$ ), de même qu'entre la flexibilité mentale et les mathématiques ( $r = 0,34$ ).

En effet, le rôle des FE dans l'apprentissage des mathématiques a fait l'objet de nombreuses études, probablement en raison de l'apport évident de la MdT et de la flexibilité mentale pour la résolution de problèmes mathématiques (Zelazo et al., 2016). À ce jour, l'importance des habiletés reliées aux FE pour la réussite en mathématiques est bien établie (Bull et Lee, 2014) et plusieurs études ont contribué à montrer cette corrélation positive (Blair et Raver, 2015; Bull et al., 2011; Espy et al., 2004; McClelland et al., 2007; Monette et al., 2011; Verdine et al., 2014). Un nombre important d'études longitudinales a également mis en évidence les liens potentiels entre les habiletés reliées aux FE mesurées lors de la petite enfance et la compétence ultérieure en mathématiques (Blair et Raver, 2015; Bull et al., 2008; Clark et al., 2010; Clark et al., 2013; Fuhs et al., 2014; McClelland et al., 2007; Viterbori et al., 2015; Welsh et al., 2010).

De même, bien que de nombreuses recherches sur les FE et la réussite scolaire aient porté sur les mathématiques, il est également bien établi qu'il existe un lien entre les FE, plus particulièrement la MdT (Alloway et Alloway, 2010; Loosli et al., 2012), et les compétences en littératie (Zelazo et al., 2016). Les associations entre les FE et la littératie seraient



notamment attribuables aux puissants liens qui existent entre les FE et le développement du langage (Daneman et Merikle, 1996; Gathercole et Baddeley, 1989).

Enfin, en plus d'être un prédicteur important de la réussite scolaire, les FE seraient un pilier essentiel pour le développement des compétences socioémotionnelles (CDCHU, 2011). En effet, l'accomplissement de tâches, la résolution de problèmes, l'organisation de l'information ainsi que l'élaboration et la révision de plans délibérés seraient des facilitateurs importants des interactions interpersonnelles (CDCHU, 2011). À cet égard, les FE joueraient un rôle central dans la régulation des émotions (Carlson et Wang, 2007; Zelazo et Carlson, 2020). Les habiletés reliées aux FE seraient notamment importantes pour la décentration, la distanciation psychologique et les pratiques métacognitives de régulation émotionnelle (Bernstein et al., 2015; Kross et al., 2011; Travers-Hill et al., 2017). Les FE permettraient un bon fonctionnement social, lequel est indissociable de la régulation des émotions (Zelazo et Carlson, 2020).

Pour cause, un intérêt croissant est actuellement porté sur ces fonctions cognitives de haut niveau dans le domaine de l'éducation (Diamond, 2016). Selon Chevalier (2010), le rôle central qu'occupent les FE dans la cognition et dans le développement cognitif et sociocognitif de l'enfant justifie cet engouement.

### **1.3.2 Les fonctions exécutives à l'éducation préscolaire**

Les résultats d'études dans le domaine de l'éducation (Foy et Mann, 2014; Mann et al., 2016) suggèrent que les FE « constituent l'élément qui unit toutes les dimensions du développement global d'enfant d'âge préscolaire » (Duval et al., 2018, p. 95). Par conséquent, il est plausible de considérer les FE comme le fondement du développement et de l'apprentissage de l'enfant, autour desquelles convergent plusieurs stratégies, habiletés et connaissances (Duval et Bouchard, 2013; Duval et al., 2018).

Bien que les FE se développent tout au long de la vie, la période préscolaire est considérée comme un moment déterminant (Diamond, 2013; Kagan et Baird, 2004; Zelazo, 2013), notamment en raison de la plasticité cérébrale de l'enfant âgé de 3 à 5 ans (CDCHU, 2011; Garon et al., 2008; Huttenlocher et Dabholkar, 1997). En effet, une étude menée par Hongwanishkul et al. (2005) a permis de montrer que les capacités de contrôle exécutif, telles que la MdT, connaissent une progression significative chez les enfants entre l'âge de 3 et 5 ans. D'autres études, comme celle de Garon et al. (2008), ont permis d'observer une amélioration progressive des habiletés d'inhibition jusqu'à l'âge de 5 ans. Parallèlement, Atance et O'Neill (2001) soutiennent que la flexibilité mentale et la capacité de planification se développent rapidement entre l'âge de 3 et 5 ans.

À cet égard, Nelson et Bloom (1997) suggèrent que les expériences sociales auraient un impact significatif sur le développement du cerveau de l'enfant, et plus précisément sur le fonctionnement exécutif, lequel serait sensible aux fortes influences des interventions éducatives (Bernier et al., 2011; Zelazo et al., 2010). En effet, l'enfant ne naît pas avec des habiletés reliées aux FE, mais plutôt avec le potentiel de les développer (CDCHU, 2011). Ces habiletés se développent notamment par la pratique et se voient renforcées par l'expérience (CDCHU, 2011; Zatorre et al., 2012). Ainsi, durant la période préscolaire, les éléments centraux des FE se développent, formant une fondation qui prépare le terrain pour le développement de processus cognitifs de haut niveau (Diamond, 2013) de l'enfance, en passant par l'adolescence, jusqu'à l'âge adulte (CDCHU, 2011; Garon et al., 2008). Acquérir cette fondation serait l'un des défis les plus importants de la petite enfance (CDCHU, 2011), notamment puisque c'est durant cette période prolongée que les réseaux neuronaux s'adaptent aux défis et aux exigences de l'environnement (Zelazo et Carlson, 2020).

Le développement des FE dépend donc grandement des influences environnementales telles que le soutien social et culturel (Zelazo et Carlson, 2020). À cet effet, l'un des enjeux sociétaux les plus critiques serait de développer et de mettre en place des stratégies efficaces pour soutenir le développement des FE chez les enfants, et ce, dès leur entrée à la maternelle (CDCHU, 2011; Diamond, 2016). Diamond (2016) soutient par ailleurs qu'agir tôt et de

manière proactive pour le développement des FE serait susceptible de placer les enfants d'âge préscolaire sur une trajectoire les menant vers la réussite. À cet égard, la mise en œuvre de mesures préventives, telles que suggérées par le MEQ (2023d), favoriserait l'égalité des chances pour tous les enfants en plus de contribuer à réduire, voire éliminer, l'écart entre les FE de ces derniers (Diamond, 2016). Selon Diamond (2016), cette intervention précoce représenterait un potentiel considérable en ce qui a trait à la réduction des inégalités en matière de réussite scolaire et éducative. En ce sens, l'éducation préscolaire pourrait constituer un contexte riche exposant l'enfant à des occasions d'expériences multiples et variées visant à soutenir son développement cognitif (Bigras et al., 2012), dont le développement des FE.

Traditionnellement, le développement des FE a été étudié en fonction de perspectives biologiques en lien avec le développement du cortex préfrontal (Duval et al., 2018), lequel prend un certain temps à arriver à maturité (Garon et al., 2008). En effet, plusieurs personnes chercheuses se sont intéressées aux manifestations et à la trajectoire développementale des FE chez l'enfant, notamment dans le cadre de recherches dans le domaine de la neuropsychologie (p. ex. Diamond, 2013; Moreno et al., 2017). Or, des recherches menées dans les deux dernières décennies ont plutôt étudié les influences environnementales associées au développement des FE (Bernier et al., 2011; Raver et al., 2013; Rhoades et al., 2011). Bien que de nombreuses études quasi expérimentales aient documenté les apports de programmes spécifiques d'entraînement des FE (voir Diamond et Ling, 2019 pour une revue exhaustive), ce sont plutôt les occasions naturelles et significatives qui auraient un grand potentiel en ce qui a trait aux gains développementaux des FE (Bierman et Torres, 2016).

Dans cette optique, les sections suivantes présenteront un aperçu des contextes naturels identifiés dans les écrits scientifiques comme étant favorables au développement des FE des enfants. D'abord, de manière plus générale, des activités et des approches seront présentées. Par la suite, des éléments associés aux programmes éducatifs et aux contextes éducatifs seront exposés.

### **1.3.3 Les activités et les approches qui soutiennent le développement des fonctions exécutives des enfants**

Dans une revue des écrits scientifiques, Diamond et Lee (2011) présentent des activités entraînant une amélioration des FE chez les enfants de 4 à 12 ans. Parmi celles-ci, on trouve notamment des activités physiques de type aérobique comme la course, la corde à sauter, le basketball et le soccer, pour lesquelles l'accent est mis sur le plaisir et l'intensité, et non sur la compétition ou l'amélioration des performances (Diamond et Lee, 2011). Ces activités permettraient une amélioration des fonctions du cortex préfrontal notamment sur les plans de la flexibilité mentale, la créativité, la MdT, la planification et la résolution de problèmes (Davis et al., 2011; Kamijo et al., 2011; Tuckman et Hinkle, 1986). De surcroît, le fait d'exercer la coordination bimanuelle (par l'exercice physique ou la musique, par exemple) pourrait entraîner une amélioration au niveau des FE (Bergman-Nutley, 2011; Budde et al., 2008; Rauscher et al., 1997; Uhrich et Swalm, 2007), dont l'inhibition et la MdT. De plus, les sports seraient susceptibles de permettre de plus grands apports à l'égard des FE que l'exercice aérobique seul, puisque le sport sollicite davantage les FE en faisant appel à l'attention soutenue, la MdT, l'action disciplinée, en plus d'entraîner de la joie, de la fierté ainsi qu'une appartenance à un groupe social (Diamond et Lee, 2011). Il est effectivement documenté que la tristesse, le stress et la solitude ont un effet négatif sur les FE (Diamond et Lee, 2011).

Qui plus est, d'autres études auraient permis de montrer que des séances d'entraînement à la pleine conscience (p. ex. méditation assise, activités qui permettent le développement de la conscience sensorielle, la régulation de l'attention ou la conscience des autres et de son environnement ainsi que le balayage corporel) permettent d'améliorer les FE des enfants de 7 à 9 ans; principalement ceux ayant initialement des FE plus faibles. Des améliorations au niveau de la flexibilité mentale auraient notamment été rapportées (Diamond et Lee, 2011). Il serait également suggéré que ces gains se généralisent dans d'autres contextes, contrairement aux gains obtenus dans le cadre de programmes d'entraînement structurés (Diamond et Lee, 2019). Parmi les habiletés mobilisées dans le

cadre d'activités de pleine conscience, on retrouve la flexibilité mentale et l'inhibition, se manifestant par le fait de ramener l'attention dans le moment présent, de remarquer quand l'attention s'est égarée et de la ramener sans jugement à la cible (Flook et al., 2010).

Les auteures précisent toutefois que l'exercice physique à lui seul ne serait pas aussi efficace que les activités qui permettent le développement personnel (comme les arts martiaux traditionnels; Lakes et Hoyt, 2004) ou bien que les exercices physiques combinés à des activités de pleine conscience (Manjunath et Telles, 2001). De même, un élément clé pour l'amélioration des FE serait la volonté de l'enfant à dévouer du temps et de l'énergie à l'activité en question (Diamond et Lee, 2011).

Dans le cadre de cette même revue des écrits, Diamond et Lee (2011) ont également pu tirer des conclusions en ce qui a trait aux approches à privilégier pour le développement optimal des FE. L'un des postulats les plus importants, selon les auteures, serait que les FE doivent être sollicitées tout au long de la journée afin de permettre une amélioration (Diamond et Lee, 2011). Pour rendre compte des différentes recommandations issues des écrits scientifiques, les auteures affirment que les approches les plus efficaces pour l'amélioration des FE ainsi que pour favoriser la réussite scolaire et éducative seraient celles qui (1) engagent les enfants en fonction de leurs intérêts et passions, ce qui leur apporte joie et fierté; (2) minimisent le stress dans la vie des enfants en tentant d'atténuer les causes externes ainsi qu'en renforçant des réponses plus calmes et saines aux stressseurs; (3) amènent les enfants à faire de l'exercice physique; et (4) donnent aux enfants un sentiment d'appartenance et d'acceptation sociale, en plus de leur donner des occasions répétées d'exercer leurs FE, en augmentant progressivement le niveau de difficulté des exigences (Diamond et Lee, 2011). Enfin, les approches les plus efficaces se concentreraient non seulement sur le développement des FE, mais verraient également à favoriser le développement social, émotionnel et moteur des enfants (Diamond et Lee, 2011).

### **1.3.4 Les programmes et les contextes éducatifs qui soutiennent le développement des fonctions exécutives des enfants**

Parallèlement au nombre grandissant d'études permettant de relever les activités et les approches susceptibles de soutenir les FE des enfants, le nombre de recherches portant plus spécifiquement sur l'environnement éducatif et les pratiques éducatives visant à favoriser l'apprentissage et le développement des enfants en se concentrant sur les FE a considérablement augmenté au cours des dernières années (Zelazo et Carlson, 2020). Ces études ont montré la possibilité de favoriser le développement des FE chez les enfants, et plus particulièrement ceux d'âge préscolaire, soit lors d'une étape cruciale de leur développement (Duval et al., 2018; Fujisawa et al., 2016). À cet effet, Diamond et Lee (2011) soulignent que les programmes éducatifs des écoles publiques seraient les plus prometteurs en ce qui a trait à l'accessibilité des services et des activités visant à soutenir les FE des enfants ainsi que pour intervenir suffisamment tôt pour placer les enfants sur une trajectoire positive dès le début de leur scolarité. Elles précisent que ces programmes éducatifs doivent viser à viser le développement des FE au quotidien, et non uniquement dans un module d'entraînement décontextualisé et condensé (Diamond et Lee, 2011). Ce serait effectivement la pratique répétée et contextualisée qui permettrait des gains développementaux au niveau des FE (Diamond et Lee, 2011). On peut donc penser que le récent Programme-cycle de l'éducation préscolaire du MEQ (2023d), lequel fait des FE l'un de ses éléments constitutifs, serait un pas dans la bonne direction pour en favoriser le développement sur une base quotidienne.

#### **1.3.4.1 Les programmes éducatifs qui soutiennent le développement des fonctions exécutives des enfants**

Plusieurs éléments tirés des programmes éducatifs de prématernelle (pre-K) et de maternelle ont montré leur potentiel pour soutenir le développement des FE des enfants d'âge préscolaire (Zelazo et Carlson, 2020) de manière intégrée au quotidien. Ces programmes et

compléments de programmes éducatifs montrent que les FE peuvent être améliorées chez les enfants de 4 et 5 ans grâce aux enseignantes, dans des classes ordinaires, sans faire appel à du matériel coûteux et spécialisé (Bierman et al., 2008; Diamond et Lee, 2011). Par exemple, le programme Tools of the Mind, développé par Bodrova et Leong (2007) et basé sur les travaux de Vygotski (1978), souligne l'importance du jeu de faire semblant chez les jeunes enfants pour le développement des FE. Dans ce contexte, la médiation assurée par l'adulte contribuerait de manière importante au soutien des FE (Diamond et Lee, 2011; Duval et al., 2023a). En effet, les programmes qui privilégient le jeu au lieu de l'enseignement direct, comme le Building Brains and Futures (Gibb et al., 2021), auraient un effet plus important sur les FE des enfants (Diamond et al., 2007). Les programmes Montessori soutiennent également le développement des FE des enfants et valorisent l'autocontrôle et l'autonomie (Diamond et Lee, 2011). Dans ce type de programme, l'enseignante observe chaque enfant attentivement et lui propose un nouveau défi lorsque ce dernier est prêt à le relever (Lloyd, 2011). De plus, ces programmes qui favorisent l'enseignement en sous-groupes et le tutorat par les pairs ont montré de meilleurs résultats que l'enseignement direct à tout le groupe par l'enseignante pour l'amélioration des FE (Cohen et al., 1982; Greenwood et al., 1989; Mastropieri et al., 2001). En outre, des programmes comme PATHS (Kusché et Greenberg, 1994), qui forment les enseignantes à soutenir le développement des compétences d'autocontrôle, de reconnaissance et de gestion des émotions et de résolution de problèmes interpersonnels chez les enfants (verbaliser ses émotions et mettre en place des stratégies conscientes d'autorégulation) permettent le développement de l'inhibition et de la flexibilité mentale (Riggs et al., 2006).

De manière transversale à tout programme éducatif, Diamond et Lee (2011) rappellent que, pour que les gains soient généralisables à d'autres contextes, le soutien, l'entraînement et les défis permettant le développement des FE doivent faire partie intégrante de ce que font les enfants au quotidien à l'éducation préscolaire et doivent donc être intégrés dans toutes les activités de développement et d'apprentissage auxquelles ils sont exposés, c'est-à-dire les contextes éducatifs dans lesquels ils évoluent.

#### 1.3.4.2 Les contextes éducatifs et les pratiques enseignantes qui soutiennent le développement des fonctions exécutives des enfants

En effet, ce seraient surtout les contextes éducatifs, lesquels sont notamment mis en place par les enseignantes, qui seraient les plus susceptibles de favoriser le fonctionnement exécutif des enfants (Blair et Razza, 2007; Diamond et Lee, 2011).

Une étude à large échelle menée par Early et al. (2018) dans 944 classes de maternelle 4 et 5 ans aux États-Unis a permis de fournir de l'information quant aux aspects spécifiques de l'environnement éducatif contribuant de manière positive au développement des FE des enfants. Les outils de mesure Early Childhood Environment Rating Scale-Revised/Third Edition [ECERS-3] (Harms, Clifford et Cryer; 2005 et 2014) et Classroom Assessment Scoring System [CLASS] Pre-K (Pianta et al., 2008) ont notamment été administrés dans les classes afin de mesurer la qualité des différentes dimensions de l'environnement éducatif alors que cinq enfants par classe ont pris part à des mesures d'évaluation portant sur les habiletés précacadémiques, le développement socioémotionnel et les FE. Différents outils de mesure ont été utilisés à cet effet. Les résultats de l'étude indiquent que les corrélations les plus importantes se sont avérées être entre le score total obtenu au ECERS-3 et les FE des enfants, et plus précisément entre les items correspondant aux occasions d'apprentissage offertes par l'enseignante et aux interactions avec l'enseignante (deux sous-échelles de l'analyse factorielle) et les FE. Les items correspondant aux trois domaines du CLASS Pre-K (soutien émotionnel, organisation de la classe et soutien à l'apprentissage), quant à eux, ont également montré des associations significatives avec une amélioration des FE. Les résultats de cette étude suggèrent que plusieurs aspects de la qualité de l'environnement éducatif tels que mesurés par l'ECERS-3 et le CLASS Pre-K contribueraient favorablement aux FE des enfants (Early et al., 2018). De même, le contenu spécifique de ces outils permettrait de relever plusieurs éléments précis susceptibles de favoriser le développement des FE des enfants (Early et al., 2018). En effet, les items des sous-échelles de l'ECERS-3 et du CLASS Pre-K mettent notamment l'accent sur la prise de décisions par les enfants et le développement de leur autonomie dans le cadre d'activités ouvertes, l'étayage réalisé par



l'enseignante, la mise en place d'une routine de classe prévisible et les occasions d'interactions entre pairs offertes par l'enseignante; toutes des pratiques favorables et essentielles au développement des FE des jeunes enfants (Graziano et al., 2016; Lonigan et al., 2017).

Une étude menée par Duval (2015) en classes de maternelle 5 ans au Québec abondait également en ce sens. Précisément, des analyses de corrélation bivariées auraient permis de mettre en évidence la relation de corrélation entre le soutien émotionnel offert en classe de maternelle mesuré à l'aide du CLASS Pre-K et les habiletés de MdT et d'inhibition des enfants (Duval, 2015); résultats semblables à ceux d'autres études (Hatfield et al., 2013; Raver et al., 2014), ayant montré que les FE se développent notamment dans le cadre d'interactions sociales.

Plus concrètement, une étude menée par Diamond et al. (2007) aux États-Unis, a permis de constater que les FE des enfants de 5 ans peuvent se développer dans des classes d'éducation préscolaire où l'enseignante accorde une importance particulière au jeu, tout en s'y investissant et en l'étayant. Plus précisément, le jeu de faire semblant contribuerait au développement des habiletés liées aux FE, comme l'inhibition (Stipek et Byler, 2004). De plus, d'autres études réalisées aux États-Unis ont montré que les enseignantes qui soutiennent l'autorégulation en mettant en place des règles et des routines claires, qui récompensent les comportements positifs et redirigent les comportements négatifs et qui mettent en place un environnement dans lequel le développement émotionnel est soutenu, permettent une amélioration des FE chez les enfants de 4 et 5 ans (Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004; Wenzel et Gunnar, 2013). En effet, la qualité du soutien émotionnel offert par l'enseignante encouragerait l'exploration et la découverte chez les enfants, s'avérant ainsi susceptible de favoriser les FE de ces derniers (Curby et al., 2009).

À cet effet, des personnes chercheuses ont montré que les enseignantes qui prennent en compte les intérêts et les idées des enfants et qui soutiennent ces derniers dans la prise de décision face à des choix favorisent leur sentiment de confort dans l'environnement éducatif,

réduisant ainsi leur niveau de stress et favorisant leurs FE (Bodrova et Leong, 2007; Diamond et Lee, 2011; Hatfield et al., 2013).

Par ailleurs, des personnes auteures ont souligné l'importance des interactions chaleureuses et prévisibles en classe, qui encouragent l'exploration et la découverte chez les enfants, favorisant ainsi leur développement cognitif (Howes et Ritchie, 2002; Hyson, 2008; Ridley et al., 2000; Tomlinson et Hyson, 2009). Les enseignantes qui sont sensibles aux émotions des enfants, qui reconnaissent et soutiennent leurs compétences socioémotionnelles, et qui proposent des stratégies pour réguler les émotions et les comportements, suscitent l'activation de leur cortex préfrontal (Diamond, 2009), favorisant ainsi le déploiement des habiletés liées aux FE (Raver et al., 2014). En outre, les enfants seraient plus susceptibles de développer leurs FE lorsqu'ils évoluent dans un environnement où l'enseignante soutient leurs efforts, est constamment présente et les guide dans leurs apprentissages (CDCHU, 2011).

Les contextes éducatifs comprennent également des éléments indirects, comme l'aménagement de l'espace et du temps. À cet égard, Rimm-Kaufman et al. (2000) ainsi que Talwar et ses collègues (2011) soulèvent que l'organisation de la classe par l'enseignante, tel que l'aménagement de l'espace et du temps et la gestion des comportements, est associée aux habiletés d'autorégulation et aux FE chez les enfants d'âge préscolaire. Les interventions enseignantes proactives et positives seraient notamment associées à de meilleures performances aux tests mesurant les FE (Talwar et al., 2011). En ce qui a trait au matériel mis à la disposition des enfants, le matériel diversifié et adapté à leur niveau de développement favoriserait l'attention de ces derniers, habileté liée au fonctionnement exécutif (Stipek et Byler, 2004). À cet effet, Diamond et Lee (2011) rapportent que les rappels visuels qui visent à soutenir les FE (p. ex. le dessin d'une oreille pour se souvenir d'écouter) ainsi que le dialogue intérieur favorisent le développement autonome des FE des enfants.

En somme, selon Diamond et Lee (2011), les programmes éducatifs à l'intérieur desquels il n'est pas attendu que les jeunes enfants demeurent assis, immobiles et attentifs

pour un long moment et les pratiques éducatives qui visent à réduire le stress en classe, à cultiver la joie, la fierté, la confiance en soi et les relations interpersonnelles positives chez les enfants soutiennent le développement des FE ainsi que la réussite scolaire et éducative.

Le tableau 2 présente la synthèse des contextes qui favorisent le développement des FE des enfants.

Tableau 2

Synthèse des contextes qui favorisent le développement des fonctions exécutives des enfants

Les activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les activités physiques de type aérobique comme la course, la corde à sauter, le basketball et le soccer, pour lesquelles l'accent est mis sur le plaisir et l'intensité, et non sur la compétition et l'amélioration des performances (Diamond et Lee, 2011).</li> <li>• Les activités de coordination bimanuelle comme l'exercice physique et la musique (Bergman-Nutley, 2011; Budde et al., 2008; Rauscher et al., 1997; Uhrich et Swalm, 2007).</li> <li>• Les sports d'équipe (Diamond et Lee, 2011).</li> <li>• L'entraînement à la pleine conscience (p. ex. méditation assise, activités qui permettent le développement de la conscience sensorielle, la régulation de l'attention ou la conscience des autres et de son environnement ainsi que le balayage corporel; Diamond et Lee, 2011).</li> <li>• Les exercices physiques combinés à des activités de pleine conscience (Manjunath et Telles, 2001).</li> <li>• Les activités qui permettent le développement personnel (comme les arts martiaux traditionnels; Lakes et Hoyt, 2004).</li> </ul>
Les approches	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sollicitation des FE dans différents contextes, tout au long de la journée (Diamond et Lee, 2011).</li> <li>• Les approches qui :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ engagent les enfants en fonction de leurs intérêts et passions, ce qui leur apporte joie et fierté;</li> </ul> </li> </ul>

- 
- minimisent le stress dans la vie des enfants en tentant d'atténuer les causes externes ainsi qu'en renforçant des réponses plus calmes et saines aux stressseurs;
  - amènent les enfants à faire de l'exercice physique;
  - donnent aux enfants un sentiment d'appartenance et d'acceptation sociale, en plus de leur donner des occasions répétées d'exercer leurs FE, en augmentant progressivement le niveau de difficulté des exigences;
  - se concentrent non seulement sur le développement des FE, mais qui voient également à favoriser le développement social, émotionnel et moteur des enfants (Diamond et Lee, 2011).
- 

Les programmes éducatifs

- Les programmes éducatifs qui :
    - mettent de l'avant le jeu libre et le jeu de faire semblant (Bodrova et Leong, 2007; Gibb et al., 2021; Stipek et Byler, 2004);
    - valorisent l'autocontrôle, l'indépendance, la bonne conduite et le calme (Diamond et Lee, 2011);
    - accordent une place importante à l'observation de chaque enfant par l'enseignante qui lui propose un nouveau défi lorsque ce dernier est prêt à le relever (Lloyd, 2011);
    - favorisent l'enseignement en sous-groupes et le tutorat par les pairs (Cohen et al., 1982; Greenwood et al., 1989; Mastropieri et al., 2001);
    - accordent une importance au soutien au développement des habiletés d'autocontrôle, de reconnaissance et de gestion des émotions et de résolution de problèmes interpersonnels chez les enfants (verbaliser ses émotions et
-

---

mettre en place des stratégies conscientes d'autorégulation; Riggs et al., 2006).

---

Les contextes éducatifs et les pratiques enseignantes

- Les contextes éducatifs où :
    - l'accent est mis sur la prise de décisions par les enfants et le développement de leur autonomie dans le cadre d'activités ouvertes (Graziano et al., 2016; Lonigan et al., 2017);
    - le matériel mis à la disposition des enfants est diversifié et adapté à leur niveau de développement (Stipek et Byler, 2004);
    - les enfants sont mis en action (Diamond et Lee, 2011);
    - la joie, la fierté, la confiance en soi et les relations interpersonnelles positives sont cultivées et encouragées (Diamond et Lee, 2011).
  - L'investissement de l'enseignante dans le jeu des enfants (Diamond et al., 2007).
  - L'étayage réalisé par l'enseignante (Graziano et al., 2016; Lonigan et al., 2017).
  - La mise en place de règles et de routines claires et prévisibles (Graziano et al., 2016; Lonigan et al., 2017).
  - Les interactions chaleureuses et prévisibles qui encouragent l'exploration et la découverte chez les enfants (Howes et Ritchie, 2002; Hyson, 2008; Ridley et al., 2000; Tomlinson et Hyson, 2009).
  - Les occasions d'interactions positives entre pairs offertes par l'enseignante (Graziano et al., 2016; Lonigan et al., 2017).
  - Le soutien émotionnel offert par l'enseignante (Duval, 2015; Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Raver et al., 2014; Webster-Stratton et Reid, 2004; Wenzel et Gunnar, 2013).
  - La récompense des comportements positifs et la redirection des comportements négatifs (Raver et al.,
-

---

2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004; Wenzel et Gunnar, 2013).

- La prise en compte des intérêts des enfants (Bodrova et Leong, 2007; Diamond et Lee, 2011; Hatfield et al., 2013).
  - L'enseignante qui encourage les efforts des enfants et qui les guide dans leurs apprentissages (CDCHU, 2011).
- 

#### **1.4 LA PRÉSENTE ÉTUDE : LE PROBLÈME DE RECHERCHE**

Comme illustré précédemment, il est maintenant bien reconnu que l'environnement joue un rôle majeur dans le développement des FE des enfants (Kaufman, 2010). Dans cet ordre d'idées, la qualité des programmes et des contextes éducatifs contribue de manière importante au développement des FE des enfants d'âge préscolaire (Diamond et Lee, 2011). De nombreuses études corrélationnelles ont par ailleurs contribué à montrer la relation entre les FE des enfants et différents éléments composant l'environnement éducatif (p. ex. Early et al., 2018) alors que d'autres ont permis d'identifier plus précisément les pratiques éducatives ayant montré un potentiel d'efficacité pour le développement des FE (voir Muir et al., 2023 pour une revue des écrits scientifiques). Ainsi, bien que les résultats des études soient mitigés avec des effets parfois faibles ou modérés, un large éventail d'approches s'avèrerait prometteur pour favoriser le développement des FE des enfants (Muir et al., 2024). De même, comme le soulignent Diamond et Lee (2011), de nombreuses activités et approches entraîneraient une amélioration des FE, incluant celles n'ayant pas encore été étudiées. On peut donc penser qu'il serait judicieux de miser sur la qualité et la diversité des expériences vécues par les enfants de 4 et 5 ans en contexte d'éducation préscolaire afin d'optimiser le développement de leurs FE (Diamond, 2016), comme le suggère par ailleurs le MEQ (2023d) dans son récent programme-cycle.

Or, à l'heure actuelle, le Programme-cycle de l'éducation préscolaire demeure vague en ce qui a trait aux pratiques enseignantes attendues afin de soutenir le développement des

FE des enfants. Une revue des écrits a permis d'extraire les contextes et les pratiques éducatives à privilégier, cependant, que savons-nous des pratiques effectives actuelles des enseignantes à l'éducation préscolaire au Québec? Ces pratiques correspondent-elles aux recommandations issues des écrits scientifiques? Comment se concrétisent-elles dans le quotidien de la classe?

Actuellement, nous en savons peu, notamment au Québec, sur les pratiques effectives des enseignantes susceptibles de soutenir les FE des enfants de maternelle 4 ans. À notre connaissance, aucune étude n'aurait permis de documenter cette réalité.

#### **1.4.1 Les questions et les objectifs de recherche**

Devant ce besoin de connaissances, cette étude cherche à répondre aux questions suivantes :

- 1) Quelles pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants sont mises en œuvre par les enseignantes de maternelle 4 ans au quotidien?
- 2) Dans quels contextes et de quelle manière ces pratiques sont-elles mises en œuvre par les enseignantes?

Ainsi, l'objectif général de l'étude est de documenter les pratiques enseignantes effectives susceptibles de soutenir les FE des enfants de maternelle 4 ans à travers les situations de classe quotidiennes. Celui-ci se compose de deux sous-objectifs :

- 1) Identifier les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les enseignantes de maternelle 4 ans;
- 2) Décrire la manière dont ces pratiques sont mises en œuvre par les enseignantes.

## **1.4.2 La pertinence de l'étude**

### **1.4.2.1 La pertinence scientifique**

D'un point de vue scientifique, la pertinence de la présente étude repose sur le manque de données empiriques à l'égard des pratiques enseignantes effectives susceptibles de soutenir les FE des enfants de maternelle 4 ans. En effet, de manière complémentaire aux études antérieures recensées dans les écrits scientifiques, le présent objet de recherche souhaite documenter ce que les enseignantes font dans leur classe pour soutenir les FE des enfants. Cette étude permettra d'approfondir les connaissances sur les pratiques enseignantes effectives susceptibles de soutenir les FE des enfants, en plus de dresser un portrait de ces pratiques dans un contexte éducatif émergent au Québec, soit la maternelle 4 ans à temps plein. Considérant l'important déploiement des classes de maternelle 4 ans, il appert plus que nécessaire de s'intéresser à ce niveau scolaire en particulier, et ce, de manière à mieux le documenter et le comprendre (Labbé, 2019). De plus, les recherches en éducation ayant fréquemment porté sur les pratiques déclarées des enseignantes et rarement sur leurs pratiques effectives (Tupin, 2003), cette étude propose un regard objectif et précis sur les pratiques enseignantes actuelles en matière de soutien aux FE. En outre, ce projet conduira à observer les pratiques enseignantes lors de moments clés de la routine de l'avant-midi à l'éducation préscolaire 4 ans, lors desquels les enfants interagissent de manière naturelle. Ces contextes issus du quotidien, contrairement aux programmes d'entraînement structurés, détiendraient un potentiel important en ce qui a trait aux gains développementaux des FE (Bierman et Torres, 2016; Diamond et Lee, 2011).

### **1.4.2.2 La pertinence sociale**

D'un point de vue social, considérant le rôle important que revêtent les FE dans le développement global de l'enfant, il convient d'obtenir un portrait des pratiques susceptibles de les soutenir déjà mises en œuvre par les enseignantes. Les résultats issus du présent projet



de recherche pourraient permettre de proposer des pistes de réflexion aux enseignantes à l'éducation préscolaire, directions d'école, conseillers et conseillères pédagogiques et acteurs en formation initiale et continue quant aux actions à entreprendre pour le développement optimal des FE chez les enfants d'âge préscolaire. Conséquemment, la présente recherche pourrait contribuer au développement et à l'amélioration des pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire, et, par extension, à la réussite éducative des enfants de maternelle 4 et 5 ans.

## **CHAPITRE 2**

### **CADRE CONCEPTUEL**

Le premier chapitre a permis de contextualiser le problème de recherche en dressant le portrait des connaissances existantes quant aux contextes éducatifs et aux pratiques enseignantes susceptibles de soutenir le développement des FE des enfants de 4 et 5 ans. Ce présent chapitre s'intéressera maintenant à définir les concepts se rapportant au sujet. Le concept de FE sera d'abord défini, suivi d'une définition de chacune des composantes qui s'y rattachent. Ensuite, les pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire seront abordées. Le chapitre se terminera avec une classification des pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les FE des enfants en fonction des types de pratiques à l'éducation préscolaire.

#### **2.1 LES FONCTIONS EXÉCUTIVES**

Selon Barkley (2012), il n'existerait pas de définition consensuelle des FE ni une définition opérationnelle explicite du terme qui permettrait de déterminer clairement, simplement et efficacement ce qu'elles sont. Cependant, les personnes chercheuses s'entendent sur le rôle régulateur des FE dans la cognition et les définissent ainsi comme des processus permettant à l'individu de réguler de façon intentionnelle sa pensée et ses actions afin d'atteindre un but (Chevalier, 2010; Miyake et al., 2000). Plus précisément, les FE réfèrent à un ensemble de fonctions cognitives qui entrent en jeu dans des contextes non routiniers, inédits ou conflictuels (Diamond, 2016). Elles sont effectivement impliquées dans plusieurs activités complexes, comme la résolution de problèmes (Chevalier et Chevalier, 2009) et la régulation émotionnelle (Carlson et Wang, 2007; Marcovitch et al., 2008) et assurent un contrôle cognitif en soutenant notamment le raisonnement, la planification, la concentration et l'inhibition de comportements jugés non appropriés dans un contexte donné

(Chevalier, 2010). Elles constituent ainsi un ensemble d'habiletés cognitives qui permettent à l'individu de s'adapter à son environnement (Duval et al., 2018).

L'étude des FE prend racine dans la neuropsychologie (Miyake et al., 2000). Ce sont des études dans ce domaine qui ont permis de montrer que le développement des FE serait intrinsèquement lié à la maturation du lobe frontal, et plus particulièrement du cortex préfrontal (Miyake et al., 2000). Le rythme de maturation du cortex préfrontal serait relativement soutenu durant la période de 2 à 6 ans (Kagan et Baird, 2004), son développement s'échelonnant ensuite jusqu'à la fin de l'adolescence (Gogtay et al., 2004 cités dans Chevalier, 2010). La période préscolaire serait ainsi considérée comme l'un des moments pivots dans le développement des FE des enfants (Best et Miller, 2010).

En plus de la variabilité des terminologies utilisées pour illustrer les FE (fonctionnement exécutif, contrôle exécutif, contrôle attentionnel, attention exécutive), il existerait de multiples classifications de ces différentes fonctions (Chevalier, 2010). En effet, les FE ont longtemps été considérées comme une entité unitaire (Chevalier, 2010). Aujourd'hui, la conception dominante serait celle qu'il existe une diversité de FE, qui partageraient une base commune (Miyake et al., 2000). Quoique distinctes, les composantes des FE seraient interreliées et interdépendantes; s'influençant les unes les autres (Diamond, 2016; Jacob et Parkinson, 2015). Règle générale, les personnes auteures s'entendent pour dire que les principales composantes des FE sont l'inhibition, la MdT et la flexibilité mentale (Best et al. 2009; Diamond, 2013; Jacob et Parkinson, 2015). À cela s'ajouterait la planification, une composante dite d'ordre supérieur (Best et al. 2009; Diamond, 2013).

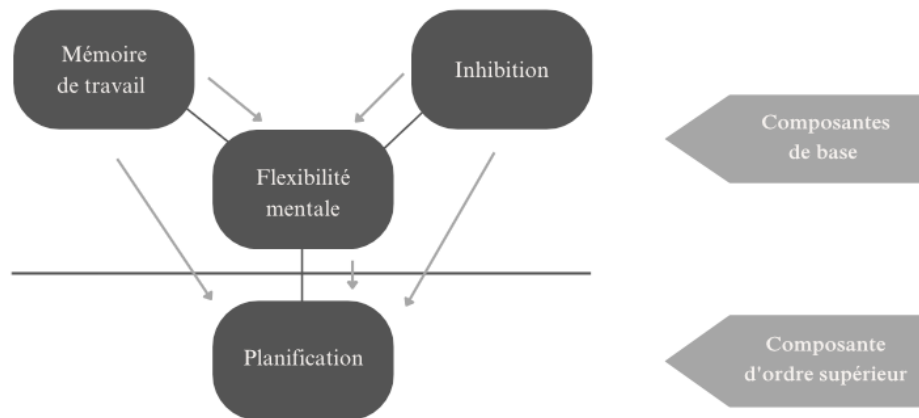


Figure 1. Adaptation du modèle de Diamond (2013)

Bien qu'elles soient interreliées, le développement des différentes composantes des FE ne serait pas uniforme (Best et Miller, 2010). Par exemple, l'inhibition se développerait en premier, et des améliorations marquées seraient observées au cours des années préscolaires (Best et Miller, 2010). La MdT, quant à elle, montrerait un développement linéaire graduel de la petite enfance à l'adolescence (Best et Miller, 2010). Enfin, la flexibilité mentale se développerait progressivement entre l'âge de 3 et 5 ans et continuerait de croître jusqu'à l'adolescence (Huizinga et al., 2006).

### 2.1.1 L'inhibition

L'inhibition est un processus cognitif qui permet à l'enfant de filtrer et de contrôler son attention, ses pensées, comportements et émotions de manière à résister aux tentations, aux distractions et aux habitudes (CDCHU, 2011; Diamond, 2013). Elle lui permet de prendre un moment pour penser avant d'agir afin de faire ce qui est demandé ou considéré comme étant le plus approprié dans une situation donnée (CDCHU, 2011; Diamond, 2013). L'inhibition permet à l'enfant de vaincre ses impulsions et ses automatismes (Diamond, 2013). En d'autres mots, elle « permet de bloquer ou de supprimer des informations ou des réponses

non pertinentes pour l'objectif à atteindre » (Simpson et Riggs, 2007 cités dans Chevalier, 2010), lui donnant ainsi le pouvoir de changer et de choisir de quelle façon il réagit et agit (Diamond, 2013). L'inhibition rend notamment possibles l'attention sélective et soutenue, la concentration, la priorisation et l'action (CDCHU, 2011). Duval et al. (2023b) distinguent quatre formes d'inhibition : l'inhibition motrice, qui permet à l'enfant de mettre en place des actions motrices réfléchies, l'inhibition verbale, qui lui permet de mettre en place des actions verbales réfléchies, l'inhibition cognitive, qui l'aide à demeurer concentré malgré les distractions, ainsi que l'inhibition émotionnelle, qui lui permet de déployer des états émotionnels en synchronie avec son environnement et de réguler ses émotions.

En contexte d'éducation préscolaire, l'enfant use d'habiletés liées à l'inhibition dans de multiples situations. Par exemple, elles lui permettent de tolérer l'attente et d'attendre son tour avant de monter dans le module de jeux, ou encore de contrôler ses mouvements lorsqu'il réalise une création artistique à l'aide d'un pinceau. Dans ce cas-ci, l'enfant doit adapter ses gestes et ses actions en fonction de son environnement, et ce, afin d'atteindre le but qu'il s'est fixé de terminer son œuvre, par exemple. Si par mégarde, il fait tomber le pot de peinture au sol, l'enfant est amené à contrôler sa frustration ainsi qu'à réguler ses émotions. Il pourrait alors prendre un moment pour respirer avant d'aller demander de l'aide d'un pair pour ramasser le dégât. Toutes ces manifestations sont associées à l'inhibition.

Pendant la période préscolaire, les capacités d'inhibition s'améliorent rapidement (Duval et al., 2018), pour ensuite progresser de manière linéaire entre 5 et 8 ans (Best et al., 2009). L'inhibition serait considérée comme une habileté préalable à l'acquisition des autres FE (Dekker et al., 2017). Par ailleurs, Miyake et Friedman (2012) suggèrent qu'en plus de représenter une composante en soi, elle constituerait également un facteur général de contrôle exécutif, influençant ainsi les autres habiletés y étant reliées, comme la MdT et la flexibilité mentale. Elle jouerait donc un rôle central dans le fonctionnement exécutif de l'enfant (Barkley, 1997).

### 2.1.2 La mémoire de travail

La MdT constitue « une pièce maitresse dans le développement des FE » (Duval et al., 2018, p. 96). Elle serait effectivement au cœur du fonctionnement exécutif. Elle permet à l'enfant de conserver des informations en mémoire sur une courte période pour ensuite les réutiliser au moment opportun (CDCHU, 2011; Diamond, 2013). Autrement dit, la MdT implique le fait de manipuler mentalement de l'information qui n'est plus perceptible par les sens; de façon différée et dans un autre contexte (Baddeley et Hitch, 1994). Plus précisément, la MdT visuelle permettrait à l'enfant de conserver en mémoire quelques informations visuelles ou des caractéristiques spatiales, de même qu'utiliser délibérément des médiateurs visuels (Duval et al., 2023b). La MdT verbale, quant à elle, lui permettrait de conserver en mémoire des informations verbales, d'utiliser délibérément des indices d'ordre langagier et de communiquer des informations de manière à être compris (Duval et al., 2023b). À ces deux sous-composantes de la MdT, Duval et al. (2023b) ajoutent le rappel en mémoire, qui permet à l'enfant d'utiliser délibérément des connaissances antérieures.

La MdT serait cruciale pour comprendre tout ce qui se déroule dans le temps, ce qui nécessite de garder en mémoire ce qui s'est produit plus tôt pour le lier à ce qui viendra ensuite (Diamond, 2013). La MdT permet à l'enfant de se souvenir d'une information, d'une consigne ou d'une stratégie et de l'utiliser de manière appropriée dans un contexte donné (MEQ, 2023d). C'est notamment grâce à cette composante des FE que l'enfant d'âge préscolaire est en mesure de planifier des actions, des rôles et des scénarios en contexte de jeu, par exemple (MEQ, 2023d). En se référant à ses connaissances et à ses expériences antérieures, l'enfant se met en action tout en interagissant avec ses pairs (MEQ, 2023d). En guise d'exemple additionnel, l'enfant pourrait souhaiter reproduire une voiture de course, telle que vue dans un documentaire qu'il a feuilleté plus tôt. Il devrait alors se rappeler à quoi ressemblait la voiture avant d'entamer son bricolage. Sa MdT lui permettrait également de sélectionner les stratégies qu'il souhaite utiliser et de coordonner les actions nécessaires à l'assemblage d'une voiture. Tout en puisant dans sa mémoire, l'enfant mettrait en œuvre les étapes pour atteindre le but qu'il s'est fixé.

Selon Chevalier (2010), la MdT constitue un système destiné au traitement d'informations qui sont nécessaires à la réalisation d'activités cognitives complexes. En effet, il serait ardu de raisonner sans la MdT, puisqu'elle est essentielle à la capacité de l'enfant à établir des liens entre des éléments (Diamond, 2013). Elle est également un élément clé de la créativité (Diamond, 2013). Cette FE s'améliorerait progressivement au cours de l'enfance, et ce, jusqu'à l'adolescence, en suivant un développement continu et linéaire (Chevalier, 2010; Best et al., 2010).

### **2.1.3 La flexibilité mentale**

La flexibilité mentale, que l'on nomme également la flexibilité cognitive, la flexibilité attentionnelle ou la capacité de switching ou de shifting (Chevalier, 2010), repose sur l'inhibition et la MdT et arrive plus tard dans le développement de l'enfant (Garon et al., 2008). Elle consiste en la capacité à changer de perspective d'un point de vue spatial et interpersonnel (Diamond, 2013). La flexibilité mentale réfère donc à l'habileté de l'enfant à alterner entre différents registres de tâches ou de stratégies afin de passer d'une opération cognitive à une autre (Chevalier, 2010). Autrement dit, elle lui permet de désengager son attention sur un objet donné afin de s'engager dans une nouvelle situation, et ce, en fonction des exigences de cette dernière (Chevalier, 2010). Ainsi, la flexibilité mentale correspond à l'aptitude de l'enfant à s'ajuster aux exigences de l'environnement et à s'adapter aux changements qui surviennent (CDCHU, 2011), voire à une nouvelle situation (Duval et al., 2023b). Selon Duval et al. (2023b), la flexibilité mentale permettrait à l'enfant de changer d'objectif, de tâche, ou de situation, de ne pas se montrer résistant devant un changement et d'accepter de modifier ses actions ou ses stratégies.

Cette FE serait étroitement liée à la créativité et à la résolution de problèmes, en permettant à l'enfant de voir une situation d'une autre perspective, de « penser à l'extérieur de la boîte » et de revoir ses façons de faire à la lumière de nouvelles informations (CDCHU, 2011; Diamond, 2013). Elle lui permet également de prendre conscience des défis dans une

situation donnée et de tenter d’y remédier en trouvant une solution (Diamond, 2013). Les capacités de flexibilité mentale connaissent un très fort développement durant la période préscolaire, et plus précisément durant celle de 3 à 4 ans (Chevalier, 2010). Des progrès importants seraient toutefois observés au-delà de l’âge de 4 ans, et ce, jusqu’à l’adolescence (Carlson, 2005; Chevalier, 2010).

À l’éducation préscolaire, l’enfant peut user d’habiletés reliées à la flexibilité mentale dans de multiples contextes. Par exemple, alors qu’il s’adonne au jeu, l’enfant pourrait être sollicité par un camarade de classe qui lui demande de l’aide pour construire sa tour. Il devrait alors se détacher momentanément de la situation actuelle et changer de registre de stratégies pour apporter du soutien à son camarade. De même, alors qu’il réalise un casse-tête, l’enfant pourrait éprouver de la difficulté à placer l’une des pièces. Au lieu de se décourager, il pourrait tenter de remédier au problème en mettant en œuvre différentes stratégies (observer les différents côtés de la pièce, la mettre de côté pour y revenir plus tard, etc.).

#### **2.1.4 La planification**

Selon l’adaptation du modèle de Diamond (2013) (voir Figure 1), la planification serait une composante d’ordre supérieur s’appuyant sur l’inhibition, la MdT et la flexibilité mentale. Elle implique la création mentale d’un plan pour résoudre un problème (Monette et Bigras, 2008). Plus précisément, elle peut être définie comme la capacité à anticiper et à évaluer ses actions, ainsi qu’à concevoir et coordonner une séquence d’étapes pour atteindre un objectif spécifique (Kaller et al., 2004; Duval et al., 2023b). Cette habileté implique la mise en œuvre de mesures successives visant à réaliser un but (Owen, 1997). Pour ce faire, l’enfant doit être en mesure de formuler des stratégies adaptées à la situation, tout en supervisant leur exécution (Parrila et al., 1996). La planification sous-tend donc la coordination d’un ensemble d’habiletés comme celles de se fixer des objectifs, d’anticiper le déroulement de l’action, d’identifier les obstacles et les solutions possibles pour les contourner, d’organiser une série d’actions pour atteindre un but, de fixer des échéanciers



réalistes, de suivre ses progrès, de réfléchir, d'élaborer des stratégies et de s'ajuster si nécessaire (CDCHU, 2016; Parrila et al., 1996).

Les habiletés de planification se développeraieent particulièrement rapidement vers la fin de la période préscolaire, et ce, jusqu'à l'adolescence et à l'âge adulte (Parrila et al., 1996). En effet, les enfants d'âge préscolaire mettraieent déjà à l'œuvre leurs habiletés de planification dans des tâches diverses et variées (Parrila et al., 1996). Par exemple, l'enfant doit planifier et coordonner ses actions pour réaliser un parcours dans un module de jeux. Si, en cours de route, un obstacle se présente (l'enfant perd sa chaussure), il doit être en mesure de réévaluer la situation et de modifier son plan initial. Dans le même ordre d'idées, lorsque l'enfant raconte ce qu'il a fait la journée précédente lors de la causerie du matin, ce dernier doit organiser ses idées et planifier son intervention avant de prendre la parole.

## **2.2 LES PRATIQUES ENSEIGNANTES À L'ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE**

Le concept de « pratique enseignante » en est un complexe et multidimensionnel. Il n'existerait pas de définition univoque, cependant, Altet et al. (2012) précisent qu'un consensus existe sur certaines caractéristiques. D'abord, ils affirment que, « les pratiques enseignantes recouvrent [...] ce que font les enseignants dans la classe lorsqu'ils sont en présence des élèves » (Altet et al., 2012, p. 13). La pratique enseignante serait définie comme « la manière de faire singulière d'une personne, sa façon réelle, propre, d'exécuter une activité professionnelle dans une institution d'enseignement » (Altet et al., 2012, p. 13). Bien que la notion de pratiques enseignantes comprenne les pratiques d'enseignement-apprentissage mises en œuvre en classe, elle ne s'y réduit pas (Altet, 2003). Les pratiques enseignantes comprendraieent également les pratiques de préparation (planification), les pratiques d'animation d'une séquence d'enseignement-apprentissage, les pratiques d'organisation matérielle de la classe, les pratiques de gestion de classe, les pratiques d'encadrement des travaux des élèves, les pratiques d'évaluation, les pratiques de travail en équipe pédagogique, les pratiques de réunions avec les autres membres du personnel et les

parents, etc. (Altet, 2003). La pratique enseignante serait non seulement l'ensemble des actes observables, actions et interactions (Altet et al., 2012), mais elle comporterait également les procédés de mise en œuvre des activités, les choix, les prises de décisions sous-jacentes, etc. (Altet, 2003). Enfin, Altet (2003) précise que « la pratique de l'enseignant renvoie à une activité professionnelle située, orientée par les fins, les buts et les normes d'un groupe professionnel. C'est une pratique sociale qui se traduit par la mise en œuvre des actes à la fois contraints et choisis d'une personne » (p. 37).

À l'éducation préscolaire, différentes expressions permettent de nommer et de définir les pratiques enseignantes. Les termes « approches pédagogiques », « pratiques pédagogiques », « pratiques éducatives » ou « actions éducatives » sont des synonymes fréquemment utilisés (Charron et al., 2021a; Montminy et Duval, 2022).

Morin (2007) ainsi que Montminy et Duval (2022), pour leur part, parlent d'intervention. En maternelle 4 et 5 ans, l'intervention est la troisième composante du processus de l'intervention éducative (observation, planification et organisation, intervention, réflexion et rétroaction; MFA, 2019). Selon les auteures, l'intervention peut être planifiée ou spontanée. Le premier type d'intervention se réalise à la suite d'observations recueillies sur les habiletés développementales des enfants et est basé sur une ou des intentions éducatives (Montminy et Duval, 2022). Ce type d'intervention se manifeste au sein des situations de développement et d'apprentissage et par l'entremise de l'organisation de l'environnement physique de la classe. C'est notamment par des interventions précises et ciblées que l'enseignante veille à soutenir chacun des enfants dans son développement et ses apprentissages. L'intervention spontanée, quant à elle, renvoie à l'intervention se déroulant dans l'action (Montminy et Duval, 2022). L'enseignante saisit les occasions d'apprentissage et de développement spontanées qui surviennent afin d'orienter ses interventions. Morin (2007), quant à elle, distingue l'intervention directe, où l'enseignante fait un geste ou dit des paroles, de l'intervention indirecte, qui se réaliserait par le biais d'un intermédiaire. Dans cet ordre d'idées, certaines personnes auteures font référence à l'environnement interactif (Chan-Anteza, 2020) ou psychologique (Guo et al., 2012), qui réfère aux pratiques pédagogiques

mises en œuvre, aux routines et activités réalisées ainsi qu'aux interactions entre l'enseignante et les enfants (Chan-Anteza, 2020; Guo et al., 2012) et à l'environnement physique, soit l'organisation de l'espace, les ressources disponibles et leur disposition (Chan-Anteza, 2020; Guo et al., 2012).

Dans le cadre de ce mémoire, un modèle basé sur les définitions de Chan-Anteza (2020), de Guo et al. (2012) et de Morin (2007) ainsi que sur l'ouvrage théorique et pédagogique de Charron et ses collaboratrices (2021a) sera utilisé pour classifier les pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire. La figure 2 présente cette classification.

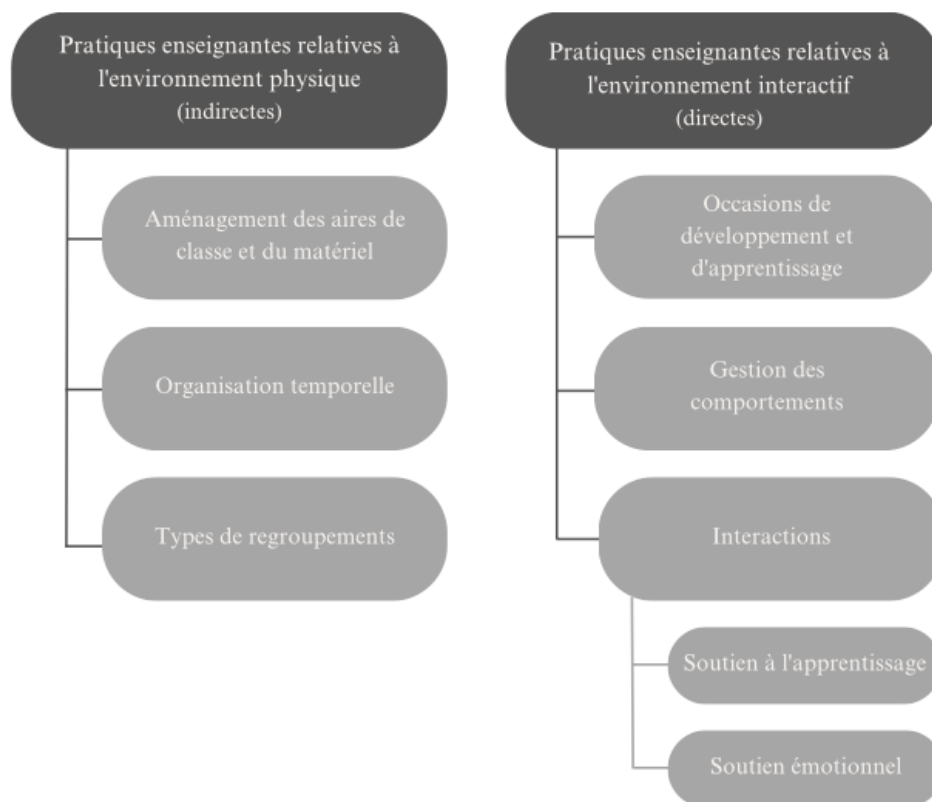


Figure 2. Classification des pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire

## **2.2.1 Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique**

### **2.2.1.1 L'aménagement des aires de classe et du matériel**

Charron et al. (2021b) rapportent qu'« à l'éducation préscolaire, la classe est aménagée sous forme d'aires de développement et d'apprentissage réfléchies [de manière à répondre aux besoins des enfants] » (p. 168). Les éléments qui composent l'environnement physique ainsi que le matériel mis à la disposition des enfants « contribuent significativement au développement et aux apprentissages [de ces derniers] » (Charron et al., 2021b, p. 167). L'espace doit être aménagé de manière fonctionnelle et permettre aux enfants d'être en action en privilégiant notamment une organisation qui permet l'exploration, la manipulation, la collaboration et la résolution de problèmes (Hohmann et al., 2007; Robson et Mastrangelo, 2017; Sarama et Clements, 2009). On peut donc penser que les choix que l'enseignante réalise à l'égard des aires de classe et du matériel sont susceptibles de soutenir le développement global des enfants, dont leurs habiletés reliées aux FE.

Différentes aires peuvent être aménagées en classe de maternelle. Parmi celles-ci, on retrouve fréquemment l'aire de rassemblement, l'aire de jeu de faire semblant, l'aire d'émergence de la lecture et de l'écriture, l'aire de construction, l'aire des jeux de règles, l'aire artistique et l'aire de détente (Koza, 2016; Poulin et Richard, 2002). L'environnement physique comprend également les espaces à l'extérieur de la classe tels que les corridors, le gymnase et les espaces extérieurs (Charron et al., 2021b). En ce qui a trait au matériel, ce dernier doit inciter les enfants à mobiliser chacun des domaines de leur développement (Charron et al., 2021b) en plus d'être au service de leurs apprentissages (MEQ, 2023d). Il relève de la responsabilité de l'enseignante de voir à varier le matériel tout au long de l'année scolaire, et ce, en fonction des intérêts, besoins et progressions développementales des enfants (Charron et al., 2021b).

### 2.2.1.2 L'organisation temporelle

L'organisation temporelle correspond à la routine et aux transitions organisées par l'enseignante (Casalfiore, 2002). Celle-ci occupe une place importante dans le quotidien des enfants puisqu'elle permet d'assurer une gestion du temps et de structurer la journée, en plus de la rendre prévisible et sécurisante (Malenfant, 2021). L'enseignante qui adopte une attitude souple et flexible à l'égard de l'organisation temporelle s'adapte aux champs d'intérêt, aux besoins et au niveau d'autonomie des enfants afin de favoriser l'engagement des enfants dans leurs apprentissages ainsi que leur développement global (Charron et al., 2021c).

La routine permet de régulariser la vie de groupe et de faciliter la gestion de classe (Charron et al., 2021c). Elle est composée de nombreuses situations de développement et d'apprentissage. Les transitions, quant à elles, sont proposées à des moments et à des endroits prévisibles durant la journée (Charron et al., 2021c). Elles « sont les moments durant lesquels les enfants passent d'une situation de développement et d'apprentissage à une autre ou d'un contexte à un autre » (Charron et al., 2021c, p. 189). L'instauration de routines et de transitions par l'enseignante facilite « la collaboration des enfants, [...] les amène à maîtriser leurs émotions, à se repérer dans le temps, à adopter le comportement voulu, à accroître leur engagement, à prendre part à des responsabilités, à développer leur autonomie, etc. » (Charron et al., 2021c, p. 191).

### 2.2.1.3 Les types de regroupements

Pelletier et Timmons (2021) distinguent deux types de regroupements : le grand groupe et les petits groupes. À cela s'ajoutent les moments vécus individuellement.

Le regroupement en grand groupe permet de réunir tous les enfants au même endroit, au même moment. Ce type de regroupement s'effectue habituellement à l'aire de rassemblement. Selon Diller (2007), le temps en grand groupe permet entre autres aux enseignantes de modéliser une stratégie ou une connaissance et permet à tous les enfants d'être exposés au même matériel pédagogique ainsi qu'aux mêmes attentes. Ce type de regroupement serait également bénéfique pour les enfants, particulièrement ceux éprouvant de la gêne, puisqu'il permettrait à ces derniers de se sentir plus à l'aise d'écouter, de chanter et de bouger dans un grand groupe (Pelletier et al., 1993). Les rassemblements en grand groupe seraient profitables dans la mesure où le moment est bref et que du temps est consacré à des interactions en petits groupes durant la journée (Pelletier et Timmons, 2021). Selon différentes études (p. ex. Ansari et Purtell, 2017; Parent et Bouchard, 2020), ce type de regroupement serait plus fréquemment utilisé par les enseignantes de maternelle 5 ans.

Les petits groupes, quant à eux, « fournissent un contexte idéal pour que l'enseignante passe plus de temps d'accompagnement individualisé avec les enfants selon leurs champs d'intérêt ou leurs besoins » (Pelletier et Timmons, 2021, p. 208). Ces sous-groupes peuvent être hétérogènes ou homogènes, et ce, en fonction des besoins et niveaux de développement et de progression des enfants (McCoach et al., 2006).

En plus des regroupements en grand groupe et en petits groupes, la classe d'éducation préscolaire doit offrir des occasions aux enfants de s'engager dans des activités seuls ou avec l'enseignante (Pelletier et Timmons, 2021). Lors d'une activité réalisée de manière individuelle, l'enseignante peut profiter de cette occasion pour demeurer en retrait et observer l'enfant (Pelletier et Timmons, 2021). Elle peut également approcher ce dernier et interagir avec celui-ci. Il s'agirait d'un contexte unique pour consolider le lien entre l'enseignante et l'enfant, l'enseignement, l'évaluation informelle ainsi que pour placer l'enfant en situation de conflit cognitif de manière à lui permettre de progresser dans son développement et ses apprentissages (Pelletier et Timmons, 2021).

## 2.2.2 Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif

### 2.2.2.1 Les occasions de développement et d'apprentissage

À l'éducation préscolaire, l'enfant est exposé à des contextes variés qui favorisent son développement et ses apprentissages. En plus des activités naturellement initiées par les enfants, l'enseignante met à l'horaire, planifie et organise plusieurs types de situations de développement et d'apprentissage de manière à leur faire vivre des expériences diverses et variées (Charron et al., 2021c). Parmi celles-ci, celles que l'on retrouve fréquemment sont le jeu libre, les ateliers, la lecture interactive, la causerie, la collation, la détente, l'activité dirigée, les comptines et les chansons ainsi que les transitions et les activités déversoirs. Le tableau 3 vise à présenter brièvement chacune de ces situations de développement et d'apprentissage.

Tableau 3

Les situations de développement et d'apprentissage à l'éducation préscolaire

Type de situation	Définition
Rassemblement	Le rassemblement est un moment de routine initié par l'adulte qui réunit habituellement les enfants à l'aire de rassemblement, un espace vide de mobilier couramment situé à l'avant de la classe (Morin, 2007). Cette situation comprend plusieurs rituels : horaire de la journée, message du jour, activité motrice, etc.
Jeu libre	Le jeu libre est considéré comme une situation de développement et d'apprentissage initiée et déterminée par les enfants, spontanée et libre de règles externes (Booren et al., 2012). Il n'est ni structuré ni dirigé par l'enseignante et se déroule généralement dans les différentes aires de la classe ou à l'extérieur de la classe (Charron et al., 2021c). Lors du jeu

	<p>libre, en plus de mettre à la disposition des enfants du matériel riche et varié, l'enseignante « les soutient et les stimule de différentes manières : elle joue, observe, questionne, accompagne, encourage, etc. » (Charron et al., 2021c; Landry et Lemay, 2022).</p>
Ateliers	<p>Les ateliers sont un regroupement d'activités offertes simultanément aux enfants. Ils peuvent être structurés, semi-structurés ou autonomes (Charron et al., 2021c). Ils comportent habituellement des consignes de réalisation et poursuivent une intention pédagogique ciblée par l'enseignante (Charron et al., 2021c). Les ateliers se déroulent généralement dans les différentes aires de jeu et aux tables. L'enseignante met à la disposition des enfants du matériel à manipuler. Elle veille également à soutenir les enfants en questionnant, modelant, accompagnant, encourageant, etc. (Charron et al., 2021c).</p>
Lecture interactive	<p>La lecture interactive est une pratique de lecture partagée (souvent, d'un album imagé) conçue pour améliorer les compétences en littératie des jeunes enfants (Whitehurst et al., 1988). Au cours de la lecture partagée, l'adulte et l'enfant changent de rôle afin que l'enfant apprenne à devenir le conteur avec l'aide de l'adulte, qui agit comme un auditeur et un questionneur actif (Whitehurst et al., 1988). Ces moments de lecture se déroulent habituellement au coin rassemblement.</p>
Causerie	<p>« La causerie correspond à un moment au cours duquel les enfants sont invités à discuter à propos d'un sujet déterminé » (Charon et al., 2021c). Structurée par l'enseignante qui assure la gestion et l'orientation du sujet, de l'espace, des comportements et de la parole, la causerie peut porter sur un</p>



	<p>thème précis qui amène les enfants à parler d’eux, mais également à réaliser des apprentissages, à revenir sur une expérience vécue en groupe, à faire réfléchir, à résoudre un problème ou à inventer (Doyon et Fisher, 2010). Les questionnements et rétroactions de l’enseignante favorisent les interactions entre pairs et contribuent à soutenir, stimuler et enrichir la discussion (Charron et al., 2021c). La causerie peut prendre différentes formes en s’opérant en sous-groupes, par exemple (Doyon et Fisher, 2010).</p>
Collation	<p>La collation est une activité de routine durant laquelle les enfants mangent. Lors de celle-ci, l’enseignante aide les enfants à s’organiser (Charron et al., 2021c). Elle peut également tirer profit de cette occasion pour animer une causerie, échanger avec les enfants et inciter à la discussion entre pairs (Charron et al., 2021c). La collation se prend habituellement aux tables.</p>
Détente	<p>La détente est une activité calme qui permet aux enfants de se relaxer et de se reposer (Charron et al., 2021c). L’enseignante met en place un environnement propice à la détente en mettant de la musique douce et en tamisant les lumières, par exemple (Charron et al., 2021c). Elle propose différentes formes de relaxation et d’activités (p. ex. s’étendre au sol pour dormir, écouter une histoire en format audio, réaliser un mandala, jouer à un jeu calme, etc.) afin de répondre aux besoins de tous les enfants (Charron et al., 2021c).</p>
Activité dirigée	<p>L’activité dirigée est initiée et structurée par l’enseignante. Elle poursuit une intention pédagogique et se réalise habituellement en grand groupe, en équipe ou individuellement (Charron et al., 2021c). Tout en demeurant</p>

	<p>souple pour tirer profit des idées et des stratégies proposées par les enfants en cours d'activité, l'enseignante soutient et stimule les enfants en leur donnant des choix, les questionnant et les accompagnant (Charron et al., 2021c). Elle planifie l'activité en fonction des besoins, champs d'intérêt et niveaux de développement des enfants (Charron et al., 2021c).</p>
Comptines et chansons	<p>Dans le cadre de cette situation de développement et d'apprentissage, « les enfants sont invités à apprendre les paroles d'une comptine ou d'une chanson et à les chanter à leur tour » (Charron et al., 2021c, p. 200). Les comptines et les chansons sont souvent accompagnées de mouvements ou d'une danse que les enfants mémorisent et reproduisent (Charron et al., 2021c). Elles permettent aux enfants de mobiliser leur mémoire, de se faire des images mentales et de développer leur vocabulaire (Charron et al., 2021c). L'enseignante veille à mettre à la disposition des enfants des accessoires et des instruments de musique (Charron et al., 2021c). Elle leur donne de multiples occasions de chanter et de danser au courant de la journée (Charron et al., 2021c).</p>
Transitions	<p>Les transitions sont les moments durant lesquels les enfants passent d'une situation de développement et d'apprentissage à une autre (p. ex. de la collation au jeu libre) ou d'un contexte à un autre (p. ex. de la maison à l'école ou de la classe au service de garde). Il s'agit d'intermédiaires régulateurs qui ponctuent la journée (Malenfant, 2021). Elles sont proposées à des moments et à des endroits prévisibles durant la journée.</p>
Activités déversoirs	<p>L'activité déversoir a lieu à la suite d'une situation de développement et d'apprentissage. Les enfants qui ont terminé s'y adonnent afin de s'occuper en attendant que les</p>

---

autres terminent (Morin, 2007). Cette activité se réalise généralement de manière autonome pendant que l’enseignante accompagne les enfants n’ayant pas terminé la situation proposée (Charron et al., 2021c).

---

#### 2.2.2.2 La gestion des comportements

La gestion des comportements englobe notamment la façon dont l’enseignante communique ses attentes et les consignes, sa manière de rediriger les comportements ainsi que son soutien dans la résolution des conflits entre pairs (Duval et al., 2021). Les attentes de l’enseignante sont claires, cohérentes, constantes et empreintes de sensibilité (Duval et al., 2021). La proactivité occupe également une place importante au sein des pratiques de gestion des comportements de l’enseignante : elle anticipe les difficultés comportementales et prévient les différends en réorientant, de manière directe ou discrète, les comportements négatifs de l’enfant (Curby et al., 2009). Elle accorde ainsi une attention particulière aux comportements positifs en soulignant ces derniers. Enfin, elle use de diverses stratégies lorsqu’une intervention auprès d’un enfant s’avère nécessaire.

#### 2.2.2.3 Les interactions

En classe de maternelle, les interactions entre l’enseignante et les enfants constituent une base importante sur laquelle s’appuient le développement et les apprentissages des enfants, en plus de représenter l’un des meilleurs prédicteurs de leur réussite éducative (Sabot et al., 2013). En complémentarité avec les pratiques relatives à l’organisation de la classe (aménagement des aires de classe et du matériel, organisation temporelle et types de regroupements), les interactions qu’ont les enseignantes avec les enfants visent essentiellement à leur offrir du soutien à l’apprentissage ainsi que du soutien émotionnel (Pianta et al., 2008; Pianta et al., 2009). Un enseignement efficace à l’éducation préscolaire

passé notamment par des échanges sensibles et chaleureux entre l'enseignante et les enfants, des rétroactions riches et contextualisées ainsi que par la stimulation du langage oral (Pianta et al., 2009).

Les pratiques enseignantes de soutien à l'apprentissage réfèrent aux actions de l'enseignante qui visent à favoriser le développement et la capacité de raisonner des enfants et qui les invitent à réfléchir et à trouver des stratégies par eux-mêmes (Bouchard et al., 2017). Pour ce faire, elle les incite à exprimer leurs idées et leur pensée ainsi qu'à être créatifs (Duval et al., 2021). Elle veille également à offrir aux enfants plusieurs occasions d'analyser, de comparer, d'établir des liens et de résoudre des problèmes (Brault Foisy et al., 2022; Duval et al., 2021). Il est également question des pratiques de modelage langagier et des conversations qu'elle entretient avec les enfants, en plus des rétroactions spécifiques qu'elle leur fournit (Bouchard et al., 2017). Ces pratiques présentent par ailleurs une qualité élevée dans les classes de maternelle 4 ans québécoises (voir la revue de Roy-Vallières et al. (2023) à cet effet). Pour permettre aux enfants de progresser dans leur développement et leurs apprentissages, l'enseignante voit également à leur offrir du soutien en étayant leurs stratégies et leurs jeux (Bodrova et Leong, 2007; Leong et Bodrova, 2012).

Les pratiques enseignantes de soutien émotionnel renvoient à la réceptivité et à la sensibilité de l'enseignante, aux interactions positives et chaleureuses qu'elle entretient avec les enfants, ainsi qu'aux actions qui permettent de valoriser l'autonomie de ces derniers (Bouchard et al., 2017). Pour ce faire, l'enseignante veille à répondre aux besoins de chacun (Duval et al., 2021), à considérer les champs d'intérêt et le point de vue des enfants ainsi qu'à reconnaître et accueillir leurs émotions (Bouchard et al., 2017).

Ces interactions entre l'enseignante et les enfants peuvent prendre une forme verbale ou non verbale. Les interactions verbales comprennent l'ensemble des interactions orales, manifestées par l'utilisation du langage à travers la voix (Cosnier, 1977). Les interactions non verbales, quant à elles, correspondent à toutes les autres formes d'interactions manifestées par des signaux d'ordres corporel, gestuel et visuel (Cosnier, 1977).

### 2.3 LES PRATIQUES ENSEIGNANTES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS

Les différents contextes susceptibles de favoriser le développement des FE des enfants ont été exposés dans le chapitre portant sur la problématique (voir tableau 2 pour une synthèse). Le tableau 4 propose plus précisément une classification des pratiques identifiées dans les écrits scientifiques comme étant susceptibles de soutenir les FE des enfants d'âge préscolaire, telles que déployées dans le premier chapitre de ce mémoire, selon les différentes formes que peuvent prendre les pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire, comme exposées dans le présent chapitre.

Tableau 4

Classification des pratiques susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants selon les différents types de pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire

<b>Formes de pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire</b>	<b>Pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants</b>	<b>FE sollicitées</b>
<b>Pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique</b>		
Aménagement des aires de classe et du matériel	Offre un environnement ordonné avec des espaces définis pour le rangement des jeux ainsi que des centres pour les différents types d'activités (Neitzel, 2018)	MdT, planification
	Permet aux enfants d'être actifs (Diamond et Lee, 2011)	FE en général
	Met à la disposition des enfants des rappels visuels visant à soutenir les habiletés reliées aux FE (Diamond et Lee, 2011)	FE en général
	Met à la disposition des enfants du matériel de jeu ouvert (Neitzel, 2018; Oncu, 2015; Szekely, 2015)	FE en général

Organisation temporelle	Met en place des routines claires (Barnett et al., 2008; Neitzel, 2018; Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004)	FE en général
	Met en place des règles claires (Webster-Stratton et Reid, 2004; Raver et al., 2008; Raver et al., 2011)	Inhibition, MdT
	Dirige l'attention des enfants (Neitzel, 2018)	Inhibition, MdT
	Présente les règles d'un jeu (Neitzel, 2018)	FE en général
	Incorpore des activités prévisibles dans l'horaire (Neitzel, 2018)	FE en général
	Annonce les transitions d'avance en fournissant des signaux (Neitzel, 2018)	FE en général
	Assure une gestion efficace du temps (Neitzel, 2018)	FE en général
	Minimise les temps morts et les moments d'attente (Neitzel, 2018)	FE en général
	Accorde suffisamment de temps aux enfants pour qu'ils réalisent les activités qu'ils entreprennent selon leur propre satisfaction (Neitzel, 2018)	FE en général
<b>Pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif</b>		
Occasions de développement et d'apprentissage	Assure un équilibre entre les activités initiées par l'enfant et celles initiées par l'adulte (Neitzel, 2018)	FE en général
	Offre aux enfants des rappels visant à soutenir les habiletés reliées aux FE (Diamond et Lee, 2011)	FE en général
	Propose des défis aux enfants (Diamond et Lee, 2011)	FE en général
	Offre de nombreuses occasions aux enfants de s'adonner au jeu libre et au jeu de faire semblant (Bodrova et Leong, 2007; Diamond et al., 2007; Neitzel, 2018; Vygotski, 1978)	FE en général
	Permet aux enfants d'être actifs (Diamond et Lee, 2011)	FE en général

	Permet aux enfants d'exercer des activités de type aérobique (Tuckman et Hinkle, 1986; Davis et al., 2011; Kamijo et al., 2011)	Flexibilité mentale, MdT, planification
	Propose des activités et/ou des exercices de coordination bimanuelle (Uhrich et Swalm, 2007; Budde et al., 2008; Rauscher et al., 1997; Bergman-Nutley, 2011)	MdT, inhibition
	Fait vivre aux enfants des activités de pleine conscience (Flook et al., 2010)	FE en général
	Fait vivre aux enfants des activités musicales (Muir et al., 2023)	FE en général
	Offre aux enfants l'occasion de jouer à des jeux de table (p. ex. jeux de cartes, recherche et trouve, etc.) (Neitzel, 2018)	MdT, flexibilité mentale, inhibition
	Expose les enfants à une dynamique de gagnant/perdant (Gibb et al., 2021)	Inhibition
	Offre des occasions aux enfants de parler de la journée qui s'en vient et de revenir sur celle-ci en réfléchissant à ce qu'ils ont réalisé (Neitzel, 2018)	FE en général
Gestion des comportements	Énonce des attentes comportementales claires et explicites (Neitzel, 2018)	FE en général
	Indique et souligne les comportements positifs et appropriés (Barnett et al., 2008; Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004)	FE en général
	Redirige les comportements négatifs (Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004)	Inhibition
	Use de stratégies pour la gestion des comportements (Neitzel, 2018)	Inhibition
Soutien à l'apprentissage	Dirige l'attention des enfants (Neitzel, 2018)	Inhibition
	Réfère aux connaissances antérieures des enfants ou les aide à intégrer de nouvelles connaissances à ce qu'ils savent déjà (Bouchard et al., 2021; Gunzenhauser et Nückles, 2021; Vygotski, 1978)	MdT

	Aide les enfants à planifier une action, leur jeu ou une activité (Neitzel, 2018)	MdT, planification
	Aide les enfants à résoudre des problèmes, réfléchir et raisonner (Neitzel, 2018)	FE en général
	Présente les règles d'un jeu et explicite les attentes à l'égard des comportements à adopter (Neitzel, 2018)	FE en général
	Permet aux enfants de s'exercer à suivre les règles d'une activité en effectuant un jeu de rôles au préalable (Neitzel, 2018)	FE en général
	Fournit du support et des encouragements (p. ex. tape dans les mains, pousse en l'air, commentaire à l'oral) lors d'une activité (Neitzel, 2018)	FE en général
	Fournit des rétroactions positives à l'oral (Neitzel, 2018)	FE en général
	Fait du modelage (Neitzel, 2018)	MdT, planification
	Fait de l'étayage (Neitzel, 2018)	FE en général
	Aide les enfants à développer des habiletés langagières plus complexes (Neitzel, 2018)	FE en général
	S'insère dans le jeu des enfants à titre de médiateur (Diamond et al., 2007; Muir et al., 2023)	FE en général
	Décortique les tâches en plus petites étapes (Barnett et al., 2008)	MdT, planification
	Encourage le tutorat par les pairs (Cohen et al., 1982; Greenwood et al., 1989; Mastropieri et al., 2001)	FE en général
	Encourage l'utilisation du dialogue intérieur (Diamond et Lee, 2011; Neitzel, 2018)	FE en général
Soutien émotionnel	Encourage l'autonomie des enfants (Lloyd, 2011)	FE en général
	Permet aux enfants de faire des choix (Neitzel, 2018)	FE en général
	Encourage les relations positives entre pairs (Neitzel, 2018)	FE en général



Aide les enfants à prendre et à attendre leur tour (Neitzel, 2018)	FE en général
Fournit des stratégies aux enfants pour tolérer l'attente (Neitzel, 2018)	FE en général
Cultive la fierté et la confiance en soi des enfants (Diamond et Lee, 2011)	FE en général
Aide les enfants à reconnaître et gérer leurs émotions (Riggs et al., 2006)	Inhibition, flexibilité mentale
Encourage les enfants à utiliser des mots pour exprimer leurs émotions (Neitzel, 2018)	FE en général
S'intéresse à l'avis et à la perspective des enfants (Neitzel, 2018)	FE en général

## **CHAPITRE 3**

### **MÉTHODOLOGIE**

Les chapitres précédents ont permis d'exposer la problématique et de définir les concepts de l'étude. Ce chapitre vise la présentation des différents choix méthodologiques ayant permis l'atteinte de l'objectif de la recherche, soit de documenter les pratiques enseignantes effectives susceptibles de soutenir les FE des enfants de maternelle 4 ans à travers les situations de classe quotidiennes.

Il importe de préciser que les données de cette étude proviennent d'une recherche quasi expérimentale plus vaste à l'intérieur de laquelle s'insère ce projet (Boudreau et al., 2019-2023). Ainsi, n'ayant pas été collectées par l'étudiante-chercheuse elle-même, ces données sont de type secondaire. Dans ce chapitre, l'approche méthodologique sera d'abord présentée. Ensuite seront abordés le profil des participantes, l'outil de collecte de données (une grille d'observation) ainsi que les processus de collecte et d'analyse des données. Enfin, les critères de scientificité et les considérations éthiques seront exposés.

#### **3.1 L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE**

Afin de répondre à l'objectif général de la présente étude, qui est de documenter les pratiques enseignantes à travers l'observation, un devis descriptif a été retenu. Fortin et Gagnon (2022) précisent qu'« une étude descriptive est généralement conduite lorsqu'il existe peu de connaissances sur le phénomène » (p. 25), dans ce cas-ci, sur les pratiques effectives des enseignantes susceptibles de soutenir les FE des enfants de maternelle 4 ans en contexte scolaire québécois. Elle permet notamment à la personne chercheuse d'observer, de dénombrer, de délimiter et de classer de nouvelles informations en vue de dresser un

portrait du phénomène à l'étude (Fortin et Gagnon, 2022). Ainsi, « la description peut prendre différentes formes ou dimensions selon l'étendue des connaissances que l'on possède sur un phénomène » (Fortin et Gagnon, 2022, p. 13).

De même, cette étude privilégie une approche méthodologique mixte, ce qui se reflète dans la nature des données, ainsi que dans la façon de les collecter et de les analyser (Creswell, 2008). Selon Johnson et al. (2007), « la recherche par méthodes mixtes intègre des éléments de la recherche quantitative et qualitative dans une même étude dans le but d'apporter une compréhension approfondie et corroborée des phénomènes étudiés » (cités dans Fortin et Gagnon, 2022, p. 27). Hesse-Biber (2010) ajoute que lorsque l'on aborde des questions de recherche complexes, les choix méthodologiques devraient être orientés par la nature des phénomènes étudiés, conduisant ainsi à l'adoption de schémas de recherche élaborés qui intègrent diverses modalités d'approche. En ce sens, la combinaison de données quantitatives et qualitatives au centre des méthodes mixtes représenterait un modèle d'approche complet pour traiter de problèmes aussi complexes que ceux qui sont au cœur des préoccupations à la petite enfance (Creswell et Plano Clark, 2018), comme le soutien aux FE des enfants. Dans le cadre de cette étude, un devis convergent fut retenu, c'est-à-dire que des données quantitatives et qualitatives ont été collectées en parallèle (Fortin et Gagnon, 2022). Leur intégration a eu lieu au moment de l'analyse des données et de l'interprétation des résultats (Fortin et Gagnon, 2022). Ainsi, un seul et même outil de consignation des données (une grille d'observation) a permis de collecter à la fois des données quantitatives et des données qualitatives.

Pour recueillir les données nécessaires à la documentation des pratiques effectives des enseignantes, la méthode de l'observation à l'aide d'une grille fut retenue, et ce, afin de rendre compte de leurs pratiques réelles en contexte de classe. En effet, lorsque l'objectif d'une recherche appelle à recueillir des informations pour décrire les pratiques enseignantes, Altet et al. (2012) soutiennent que l'observation apporte des éléments constatés portant sur le déroulement des interventions de l'enseignante en contexte de classe. Or, les recherches en éducation portent fréquemment sur les pratiques déclarées par les enseignantes, et

rarement sur leurs pratiques effectives (Tupin, 2003). Les données d'observation des pratiques enseignantes sont toutefois importantes, car elles permettent d'apporter des éléments tangibles qui ne peuvent être expliqués ou rapportés à l'écrit (questionnaire) ou à l'oral (entretien) par l'enseignante (Bru, 2014). En effet, selon Clanet et Talbot (2012), les pratiques déclarées renverraient au discours des enseignantes sur leur pratique à venir ou passée. Les pratiques effectives, quant à elles, seraient celles que la personne chercheuse construit à partir d'observations des pratiques ou d'activités en contexte (Clanet et Talbot, 2012). Ces observations seraient effectuées par la personne chercheuse à l'aide de protocoles et d'instruments clairement explicités (Clanet et Talbot, 2012). À cet égard, l'un des avantages majeurs de l'observation, selon Charron (2004), est qu'elle donne la possibilité à la personne chercheuse d'accéder à ce qui se passe réellement en classe et d'en faire une description riche. De même, elle lui permet de prendre connaissance de certains éléments de la pratique enseignante qui n'auraient pu être relevés autrement (Fortin et Gagnon, 2022).

L'observation en contexte éducatif permet de porter une attention particulière à ce qui se passe en contexte de classe, en particulier du point de vue des interactions entre les acteurs (Altet, 2003). Elle permet « de saisir les processus qui font que la pratique prend telle forme, à tel moment et dans tel contexte » (Altet, 2003, p. 39). Observer des comportements et recueillir les paroles des enseignantes sont des moyens pour accéder à ces processus (Altet, 2003). En effet, « décrire sur la base d'observables, ce que disent et font [les] enseignants est une étape qui ouvre sur le projet de saisir comment les processus à l'œuvre dans la pratique sont générés et se développent dans des moments d'enseignement-apprentissage » (Bru, 2014, p. 12). L'accès à ces processus se fait notamment par inférence, mais également sur la base d'un choix théorique (Altet, 2003), effectué préalablement à l'observation. Par la suite, en se posant des questions sur la mise en œuvre des processus, il est possible d'arriver à comprendre et à décrire ce qui est observé.

### **3.2 LE PROFIL DES PARTICIPANTES**

Le recrutement des participantes s'est effectué dans le cadre de l'étude quasi expérimentale plus vaste à l'intérieur de laquelle s'insère ce projet (Boudreau et al., 2019-2023). Les professeures-chercheuses responsables de cette étude ont assuré les différentes étapes relatives au recrutement. Au printemps 2022, ces dernières ont d'abord communiqué avec les conseillères pédagogiques à l'éducation préscolaire des centres de services scolaires des Navigateurs et de la Côte-du-Sud afin de leur présenter le projet. Avec l'accord de la direction des services éducatifs de chaque centre de services, il a été convenu que les conseillères pédagogiques communiqueraient avec toutes les enseignantes à l'éducation préscolaire afin de sonder leur intérêt à y prendre part.

L'ensemble des enseignantes titulaires d'une classe de maternelle 4 ou 5 ans des deux centres de services scolaires représentait la population concernée par cette étude. Elles devaient être titulaires d'une classe d'éducation préscolaire pour l'année scolaire débutant à l'automne 2022. Leur charge de travail devait être de 80 % et plus. Les participantes ayant déjà pris part à un projet mené par les professeures-chercheuses par le passé et ayant comme thématique l'émergence de la lecture et de l'écriture étaient exclues, ces dernières ayant alors déjà été exposées à des éléments de formation sur le sujet. Le profil des enseignantes ayant manifesté leur intérêt à prendre part au projet a ainsi été analysé de manière à favoriser un équilibre entre la composition du groupe témoin et du groupe expérimental. L'échantillon était donc intentionnel (Fortin et Gagnon, 2022). Les critères servant à déterminer la composition des deux groupes étaient basés sur le milieu socioéconomique (un équilibre entre les milieux ruraux et urbains était souhaité). Le nombre d'enseignantes participantes par école ainsi que le nombre d'enfants par classe étaient également pris en considération, et ce pour des questions de logistique de déplacements pour l'équipe de recherche. Au terme de ce processus, les groupes témoin et expérimental ont été formés. Ils étaient composés chacun de cinq enseignantes de maternelle 4 ans et de sept enseignantes de maternelle 5 ans, pour un total de 24 enseignantes. Il importe de préciser que dans le cadre de l'étude plus vaste à

l'intérieur de laquelle s'insère ce projet, des enfants de maternelle 4 et 5 ans ainsi que leurs parents composaient également l'échantillon.

Dix enseignantes de maternelle 4 ans des Centres de services scolaire des Navigateurs et de la Côte-du-Sud composent plus précisément l'échantillon de cette étude. Le tableau 5 présente leur profil professionnel alors que l'annexe I le détaille pour chacune d'elles. Ces informations ont été recueillies par l'entremise d'un questionnaire (voir l'annexe II qui présente la partie sociodémographique du questionnaire) de renseignements généraux rempli par les enseignantes participantes dans le cadre de l'étude plus vaste dans laquelle s'insère ce projet. La formation antérieure variait d'une enseignante à l'autre; or, 70 % d'entre elles détenaient minimalement un baccalauréat en éducation préscolaire et en enseignement primaire. Elles avaient toutes un statut d'emploi régulier et étaient titulaires de leur classe au moment de remplir le questionnaire. À l'exception d'une enseignante, toutes avaient une charge de travail de 100 %. Leurs expériences en enseignement étaient variées. En moyenne, elles ont enseigné 17,2 ans, tous les niveaux confondus, soit entre 7 et 27 ans. En ce qui a trait plus spécifiquement à l'éducation préscolaire, elles ont enseigné en moyenne 1,9 an à la maternelle 4 ans, soit entre 0,17 et 6 ans, et en moyenne 3,7 ans à la maternelle 5 ans, soit entre 1 et 16 ans. Enfin, en ce qui a trait à la composition de la classe, le nombre d'enfants variait entre 8 et 17, pour une moyenne de 12,4<sup>5</sup>.

Tableau 5  
Profil des participantes (n=10)

Statut		Expérience moyenne (ans)		
Régulier temps plein	Régulier temps partiel	Tous les niveaux	Éducation préscolaire 4 ans	Éducation préscolaire 5 ans
9	1	17,2	1,9	3,7

<sup>5</sup> Il est à noter que ces données reflètent l'information transmise par les enseignantes en début d'année scolaire, soit en septembre 2022. Il est possible que les effectifs aient fluctué entre ce moment et celui de la collecte.

Bien que leurs interventions n'aient pas été comptabilisées dans le cadre de la présente étude, il importe de préciser que des aides à la classe (ou des ressources additionnelles selon l'appellation du MEQ, 2022a) étaient présentes tout l'avant-midi dans 60 % des classes de l'échantillon et pour une proportion de temps variable dans 40 % des classes composant l'échantillon.

### **3.3 L'OUTIL DE COLLECTE DE DONNÉES**

Lorsque l'observation est choisie dans un devis de recherche, il est important que la personne chercheuse se munisse d'une grille d'observation qui sera son outil de collecte de données (Van der Maren, 2004).

Ainsi, pour dresser un portrait des pratiques effectives de dix enseignantes de maternelle 4 ans susceptibles de soutenir le développement des FE des enfants de leur classe, un outil de collecte de données, soit une grille d'observation, a été élaboré à partir d'un travail de recension exhaustif des pratiques enseignantes identifiées comme étant susceptibles de soutenir les FE des enfants dans les écrits scientifiques.

#### **3.3.1 La grille d'observation**

La grille d'observation se construit à partir d'éléments que la personne chercheuse veut observer. Ces éléments doivent être définis de manière précise et la plus opératoire possible (Van der Maren, 2004). Dans le cas de l'observation de comportements, ce sont les objectifs, questions et hypothèses de la personne chercheuse qui lui permettent de déterminer les comportements qu'il souhaite observer; les comportements qu'il reconnaîtra et notera parmi l'ensemble des comportements observables de son sujet (Beaugrand, 2012). Beaugrand (1988) suggère de respecter six conditions lorsque vient le temps pour la personne chercheuse de choisir les unités à observer : elles sont discrètes et exclusives, elles constituent chacune

une catégorie homogène, il vaut mieux les multiplier que les fusionner, il faut éviter d'utiliser des classifications abstraites, il importe de bien les définir et les préciser et la personne chercheuse ne doit concentrer sa notation que sur un nombre limité d'unités.

### 3.3.1.1 La conception de la grille d'observation

À notre connaissance, il n'existerait pas de grille d'observation permettant précisément d'observer les pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les FE des enfants. Ainsi, devant l'absence d'une telle grille, il a été convenu d'en créer une pour les besoins de la présente étude.

La grille d'observation conçue pour collecter les données (voir annexe III) a été construite à partir des informations exposées dans les chapitres présentant la problématique et le cadre conceptuel. Celle-ci est divisée selon la classification des pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire proposée dans le cadre conceptuel (voir figure 2). Ainsi, elle est composée de deux catégories principales (pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique et pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif) se subdivisant en six sous-catégories (aménagement des aires de classe et du matériel, organisation temporelle, occasions de développement et d'apprentissage, gestion des comportements, soutien à l'apprentissage et soutien émotionnel). Le tableau 6 présente la macrostructure de la section « pratiques enseignantes » de la grille.



Tableau 6  
Macrostructure de la section « pratiques enseignantes »  
de la grille d'observation

<b>Pratiques enseignantes</b>
<b>Pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique (indirectes)</b>
Aménagement des aires de classe et du matériel
Organisation temporelle
<b>Pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif (directes)</b>
Occasions de développement et d'apprentissage
Gestion des comportements
Soutien à l'apprentissage
Soutien émotionnel

Les items intégrés à la grille, au nombre de 57, sont des pratiques enseignantes identifiées comme étant susceptibles de soutenir les FE des enfants d'âge préscolaire, telles que présentées dans le tableau 4. Ces items sont d'abord des phénomènes (pratiques enseignantes) qui ont dû être opérationnalisés (Fortin et Gagnon, 2022) de manière à les rendre concrètement observables pour ainsi permettre une observation systématique, précise et rigoureuse. Toujours en vue de les rendre opérationnels, les items ont été définis, précisés et exemplifiés (voir annexe IV) afin d'assurer une compréhension commune entre les personnes observatrices en vue de l'accord interjuges.

De cette manière, la partie structurée de la grille permet d'identifier et de classer les pratiques enseignantes observées. Des données de fréquence d'apparition ont ainsi été collectées. La partie non structurée de la grille permet la description détaillée de la mise en œuvre de la pratique observée. Pour chaque pratique observée, des éléments relatifs au contexte et aux interactions ont alors été compilés. Le tableau 7 présente le format de la grille.

Tableau 7  
Format de la grille d'observation

Pratiques enseignantes	Occurrence	Description	Contexte d'observation	
			Type de regroupement	Situation de développement et d'apprentissage

### 3.3.1.2 La validation de la grille d'observation

Dans le cadre de cette étude, différentes étapes ont permis de valider la grille. D'abord, une fois élaborée, cette dernière a été préexpérimentée sur une captation vidéo réalisée dans la classe d'une enseignante de maternelle 5 ans, similaire à celles provenant de l'échantillon. Cette première expérimentation a permis de modifier des éléments relatifs au contenu de la grille (ajout et retrait d'items, précision des items, peaufinage des définitions des pratiques, ajout de deux contextes d'observation, etc.) ainsi qu'au format de cette dernière (ajout d'une colonne pour documenter la fréquence d'occurrence, précision du minutage, etc.). Cette préexpérimentation a également permis de transposer la grille dans le logiciel Excel et de s'assurer de sa fonctionnalité.

Ensuite, pour déterminer la validité de contenu (Fortin et Gagnon, 2022) de l'outil, une validation de la grille d'observation a été réalisée auprès de quatre professeures-chercheuses, dont les deux directions de recherche, aux expertises variées (développement de l'enfant, éducation préscolaire, FE ainsi que mesure et évaluation), de deux enseignantes à l'éducation préscolaire (une à la maternelle 4 ans et l'autre à la maternelle 5 ans) et d'une conseillère pédagogique à l'éducation préscolaire. En plus de poser un regard global sur la structure de la grille, les personnes ciblées ont été invitées à commenter la formulation des items et à se prononcer sur la représentativité de ces derniers (degré de précision des énoncés; Fortin et Gagnon, 2022). Elles étaient également invitées à soulever tout item basé sur les écrits scientifiques qu'elles jugeaient pertinent à ajouter. Ce processus de validation a permis

d'apporter de plus amples modifications et bonifications à la grille, telles que l'ajout et le retrait d'items, la précision de certains items et le peaufinage des définitions de certaines pratiques. Cette procédure a permis de consolider l'outil de collecte de données et d'assurer qu'il permette de répondre précisément aux objectifs de l'étude.

Enfin, pour assurer la fidélité (Fortin et Gagnon, 2022) de l'outil et apprécier l'exactitude de la qualité des données recueillies à l'aide de l'observation systématique, un accord interjuges a été réalisé sur 20 % des données de l'étude (2 des 10 captations) de manière à assurer un seuil de fidélité de 80 % et plus (Fortin et Gagnon, 2022). Puisque l'évaluateur revêt une grande importance dans toute recherche où l'observation est employée pour collecter les données, cet exercice permet d'estimer la constance entre les estimations issues des observations (Fortin et Gagnon, 2022). Pour cette étude, le pourcentage d'accord obtenu dans le cadre de l'accord interobservateurs est de 85,9 %.

### **3.4 LA COLLECTE DE DONNÉES**

Comme mentionné en introduction du présent chapitre, l'observation a été réalisée par le visionnement de séquences vidéo déjà recueillies dans le cadre de l'étude quasi expérimentale plus vaste dans laquelle s'insère ce projet de recherche. Ces séquences vidéo représentent donc les données brutes à partir desquelles les données du présent projet ont été extraites. Les séquences vidéo sélectionnées pour la présente étude sont celles captées en septembre et en octobre 2022, ce qui correspond à la période de prétest du projet de Boudreau et al. (2019-2023), et ce, afin de ne considérer que les pratiques effectives non influencées par les formations ultérieures proposées dans le cadre du projet.

### 3.4.1 La captation vidéo

Dans un premier temps, les séquences vidéo ont été captées par des auxiliaires de recherche à l'aide d'un caméscope de marque Canon et d'un micro compact de marque Rode. Chaque séquence vidéo correspond au déroulement d'un avant-midi dans l'une des dix classes de maternelle 4 ans composant l'échantillon, de l'entrée en classe des enfants jusqu'au diner. Pour des raisons éthiques et techniques en lien avec la captation des images et du son, les moments passés à l'extérieur (période de jeu libre ou récréation, selon le centre de services scolaire) n'ont pas été filmés. La durée des séquences vidéo est en moyenne de 115 minutes, variant entre 92 et 163 minutes<sup>6</sup>.

La période de l'avant-midi a été préférée à celle de l'après-midi en raison de l'horaire type habituellement vécu à la maternelle 4 ans (MEQ, 2023c), lequel prévoit la majorité des activités en matinée. De même, la grande disparité d'horaire entre les deux centres de services scolaire explique ce choix. En effet, pour le Centre de services scolaire des Navigateurs, au retour du diner, les enfants effectuent habituellement une période de repos ainsi que 45 à 60 minutes de jeu libre. La journée se termine aux alentours de 14h. En contrepartie, au Centre de services scolaire de la Côte-du-Sud, l'horaire de l'après-midi s'échelonne jusqu'aux alentours de 15h30 et comprend une récréation. Ainsi, la captation vidéo s'est arrêtée sur des moments clés de la routine du matin, lesquels représentent des contextes significatifs et naturels pour les enfants (Bierman et Torres, 2016). Parmi les différents contextes captés, on trouve entre autres le rassemblement du matin, la collation, une lecture interactive<sup>7</sup> et une ou des périodes de jeu libre.

Il importe de préciser que les séquences vidéo ont été captées afin de répondre à l'un des objectifs du projet de Boudreau et al., (2019-2023), soit celui de documenter les pratiques

---

<sup>6</sup> Pour l'une des dix enseignantes de l'échantillon, l'équivalent de 30 minutes sur un enregistrement total de 122 minutes a été perdu, et ce, en raison d'un problème de captation audio lors de la collecte de données.

<sup>7</sup> Pour les besoins de l'étude de Boudreau et al. (2019-2023), la lecture interactive d'un album jeunesse était imposée lors de la matinée de captation vidéo.

enseignantes en matière de soutien à l'émergence de la lecture et de l'écriture chez les enfants de maternelle 4 et 5 ans. Ainsi, bien que le regard était porté sur les pratiques enseignantes, il ne l'était pas spécifiquement sur les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants. Ceci constitue un avantage intéressant et passable de réduire, voire d'éliminer, le biais de désirabilité sociale qui pourrait s'installer chez les enseignantes. En effet, en ne connaissant pas l'intention d'observation de l'étudiante-chercheuse au moment de la captation vidéo, les enseignantes n'auraient, en principe, pas modifié leurs pratiques habituelles de manière à répondre aux attentes supposées de celle-ci.

### **3.4.2 L'observation**

Dans un deuxième temps, les séquences vidéo ont été visionnées par l'étudiante-chercheuse dans l'optique de documenter les pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les FE des enfants à l'aide de la grille d'observation.

Dans le cadre de cette étude, l'observation structurée (ou systématique) a été combinée à l'observation non structurée (Fortin et Gagnon, 2022). Dans le cas de l'observation structurée, il s'agit d'observer, à travers une démarche systématique, des items précis à l'aide d'une grille préétablie (Marcel, 2002). Ce type d'observation nécessite une connaissance de l'étendue des manifestations que peut avoir un comportement (Fortin et Gagnon, 2022). L'observation non structurée, quant à elle, permet à l'observateur de noter tout ce qui lui apparaît pertinent au regard de sa recherche (Savoie-Zajc, 2011). Dans le cadre de cette étude, une recension des écrits a permis de faire état des pratiques enseignantes susceptibles de soutenir le développement des FE des enfants. Ces informations ont servi de base théorique sur laquelle l'observation structurée s'est d'abord appuyée et ont permis plus concrètement de répondre au premier sous-objectif de la recherche, soit d'identifier les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les enseignantes de maternelle 4 ans. L'observation non structurée a, pour sa part, permis de répondre au deuxième sous-

objectif, soit de décrire la manière dont s'opèrent ces pratiques dans le quotidien de la classe de maternelle.

Ces types d'observation ont été combinés à l'observation électronique (Dupin de Saint-André et al., 2010). L'observation à partir de séquences vidéo permettrait d'appréhender la pratique enseignante dans sa globalité. De cette manière, les observations filmées peuvent faire l'objet d'une analyse minutieuse (Marcel, 2002) a posteriori de leur captation. En effet, l'observation électronique fournit l'avantage de pouvoir visionner les extraits vidéo à plusieurs reprises, ce qui permet d'affiner sa description (Dupin de Saint-André et al., 2010).

Ainsi, pour chaque séquence, l'observation a été réalisée en continu. Dès que l'étudiante-chercheuse observait une pratique enseignante prévue à la grille d'observation, celle-ci était consignée. Parallèlement à cette identification, les éléments contextuels étaient notés et une description fine et détaillée de la mise en œuvre de la pratique était réalisée. Par exemple, dans le cas où l'intervention de l'enseignante prenait une forme verbale, un verbatim était transcrit. La mise sur pause et les fonctions permettant de reculer et d'avancer l'extrait vidéo ont permis de documenter les événements observés avant, pendant et après la mise en œuvre de la pratique lorsque pertinent.

### **3.5 LE PROCESSUS D'ANALYSE DES DONNÉES**

Deux types de données ont été collectées. En ce qui a trait à l'objectif d'identifier les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les enseignantes de maternelle 4 ans, des données quantitatives ont été recueillies à l'aide de la grille d'observation (voir annexe III) et analysées à l'aide d'une grille d'analyse des données quantitatives. Ces dernières ont été soumises à un traitement statistique, et plus précisément à des analyses statistiques descriptives, soit des distributions de fréquences, des mesures de

tendance centrale (moyenne)<sup>8</sup> et des mesures de dispersion (écart-type) (Fortin et Gagnon, 2022) par l'entremise du logiciel SPSS (version 28.0).

Afin de répondre à l'objectif de décrire la manière dont les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants sont mises en œuvre par les enseignantes, des données qualitatives ont été recueillies à l'aide de la grille d'observation. Ces dernières ont fait l'objet d'une analyse thématique (Dionne, 2018; Paillé et Mucchielli, 2021) à l'aide du logiciel NVivo (version 1.7.1). Selon Dionne (2018), cette méthode permet d'« organiser et de décrire les données d'une manière détaillée, voire parfois d'interpréter divers aspects d'un sujet de recherche » (p. 330). D'abord, les données issues de l'observation systématique ont été codées selon une méthode déductive (Azungah, 2018), en fonction de catégories et de thèmes préétablis correspondant aux catégories et aux sous-catégories de la grille. Ensuite, les données descriptives provenant des notes d'observation ont été réduites et analysées de manière inductive, c'est-à-dire qu'elles ont été codées en fonction de catégories qui ont émergé du corpus (Deslauriers, 1987). Les données ainsi codées et catégorisées ont ensuite été regroupées par thèmes afin d'être mises en relation en vue de leur présentation (Intissar et Rabeb, 2015). Tout au long du processus, une attention particulière a été portée à la maximisation des ressemblances et des différences entre les données, dans une optique de comparaison (Glaser and Strauss, 1967).

### **3.6 LES CRITÈRES DE SCIENTIFICITÉ**

Des dispositions ont été prises afin d'assurer la scientificité de la recherche. Les critères pris en considération pour la présente étude qualitative sont les critères de rigueur scientifique exposés par Fortin et Gagnon (2022). D'abord, la transférabilité a été assurée par une

---

<sup>8</sup> Il est à noter que la moyenne a été préférée à la médiane, et ce, malgré certaines valeurs extrêmes et la dispersion parfois importante des données. Cette décision est justifiée par la stabilité de la mesure de la moyenne parmi les mesures de tendance centrale et sa considération de l'ensemble des valeurs, qui permettent une meilleure estimation de la tendance centrale de l'échantillon (Fortin et Gagnon, 2022).

description dense et détaillée des pratiques observées. Ensuite, la fiabilité repose sur l'exactitude des données et la transparence en ce qui a trait au processus d'analyse réalisé. Enfin, la confirmabilité a été assurée par la portion systématique de l'observation, la validation de la grille et la concertation avec les directions de recherche quant aux significations attribuées aux données lors de l'analyse.

### **3.7 LES CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES**

Un certificat d'éthique (CER-110-832 (R2)) pour l'étude plus vaste à l'intérieur de laquelle s'insère cette recherche a été émis le 22 mars 2022 par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Rimouski (voir annexe V), en conformité avec la Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Rimouski. Un formulaire de consentement spécifiant les implications de la participation à l'étude a été présenté et signé par les participantes (voir annexe VI pour les formulaires distincts pour le groupe expérimental et le groupe témoin). En signant celui-ci, les participantes donnaient leur consentement afin que les séquences vidéo filmées dans leur classe fassent l'objet d'analyses subséquentes, incluant des analyses secondaires possibles. Ces dernières pouvaient retirer leur consentement en tout temps, et ce, sans préjudice.

Les données ont été codées, c'est-à-dire que les informations nominatives des participantes ont été remplacées par un code afin de protéger leurs renseignements personnels et d'assurer la confidentialité. De même, les enregistrements vidéo sont conservés dans un disque dur externe comportant un code d'accès que seule l'équipe de recherche connaît. Ce même disque dur externe, les formulaires de consentement ainsi que toute la documentation recueillie dans le cadre de l'étude plus vaste à l'intérieur de laquelle s'insère cette recherche sont conservés dans un local de recherche barré à clé à l'Université du Québec à Rimouski, campus de Lévis. En respect aux normes d'éthique en recherche, les données seront détruites cinq ans après la fin de l'étude. Toutes les données numériques seront supprimées et les données en format papier déchiquetées.



## **CHAPITRE 4**

### **PRÉSENTATION DES RÉSULTATS**

La présente étude avait comme objectif général de documenter les pratiques enseignantes effectives susceptibles de soutenir les FE des enfants de maternelle 4 ans à travers les situations de classe quotidiennes. Celui-ci se composait de deux sous-objectifs, soit d'identifier les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les enseignantes de maternelle 4 ans et de décrire la manière dont ces pratiques sont mises en œuvre par les enseignantes. Afin de satisfaire ces objectifs, une observation des pratiques effectives de dix enseignantes a été réalisée à l'aide d'une grille d'observation.

Ce chapitre détaille les résultats obtenus dans le cadre de cette étude. Il se divise en deux parties. La première présente le portrait des pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les enseignantes afin de répondre au premier sous-objectif. Les résultats des analyses statistiques descriptives réalisées à partir des données recueillies concernant les pratiques des dix enseignantes seront ainsi présentés. La seconde partie du chapitre répond au deuxième sous-objectif en abordant plus précisément la description des pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les enseignantes. Les résultats issus de l'analyse qualitative des données d'observation seront alors présentés.

#### **4.1 IDENTIFICATION DES PRATIQUES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS MISES EN ŒUVRE PAR LES ENSEIGNANTES**

Afin de répondre au premier sous-objectif de l'étude, les pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par dix enseignantes de maternelle 4 ans ont été identifiées à l'aide de la grille d'observation élaborée pour les besoins de l'étude

(voir annexe III). Cette section présente donc les résultats obtenus grâce à l'analyse statistique descriptive des données quantitatives collectées. Un portrait global des pratiques mises en œuvre par les enseignantes sera d'abord présenté. Ce dernier sera suivi d'un portrait des fréquences de mise en œuvre des différentes pratiques enseignantes, et ce, en fonction des sous-catégories préétablies : l'aménagement de la classe et du matériel, l'organisation temporelle, les occasions de développement et d'apprentissage, la gestion des comportements, le soutien à l'apprentissage et enfin, le soutien émotionnel.

#### 4.1.1 Portrait global

Pour les dix enseignantes, une moyenne de 142 pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants a été identifiée (É.T. = 44,54), variant entre 50 et 206 pratiques par enseignante. L'écart-type indique une dispersion importante des données, montrant une certaine variabilité entre le nombre de pratiques mises en œuvre par les enseignantes. Les pratiques de **soutien à l'apprentissage** ont été identifiées en plus grand nombre, soit une fréquence moyenne de 81 pratiques (É.T. = 31,57), étendues entre 24 et 131. Celles-ci représentent 57 % des pratiques mises en œuvre par les enseignantes lors de l'observation. Les pratiques relatives à la **gestion des comportements** ont été les deuxièmes plus fréquentes, pour une moyenne de 22 (É.T. = 9,89) et une proportion de 15,5 %, soit entre 1 et 33 pratiques par enseignante. On compte ensuite une fréquence moyenne de 15,5 pratiques relatives aux **occasions de développement et d'apprentissage** (É.T. = 3,27) et une proportion de 10,9 %, soit entre 11 et 20. Les pratiques de **soutien émotionnel** et d'**organisation temporelle** ont été les moins nombreuses, avec des fréquences moyennes respectives de 12,2 (É.T. = 3,36, entre 7 et 17) et de 11,3 (É.T. = 4,52, entre 4 et 19) ainsi que des proportions de 8,6 % et de 8 %. Une synthèse de ces données est présentée dans le tableau 8.

Tableau 8

Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants selon les types de pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire (n=10)

Pratiques enseignantes	Enseignante										Moy. (É.T.)	%				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
<b>Pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique (indirectes)</b>																
Aménagement des aires de classe et du matériel																
Organisation temporelle	12	18	19	8	9	13	11	4	10	9	<b>11,3</b> (4,52)	<b>8,0 %</b>				
<b>Pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif (directes)</b>																
Occasions de développement et d'apprentissage	11	20	17	19	18	12	12	14	14	18	<b>15,5</b> (3,27)	<b>10,9 %</b>				
Gestion des comportements	33	25	32	19	19	13	20	1	27	31	<b>22</b> (9,89)	<b>15,5 %</b>				
Soutien à l'apprentissage	112	131	111	96	65	68	71	24	57	75	<b>81</b> (31,57)	<b>57,0 %</b>				
Soutien émotionnel	10	12	9	17	11	15	16	7	10	15	<b>12,2</b> (3,36)	<b>8,6 %</b>				
<b>Total</b>	178	206	188	159	122	121	130	50	118	148	<b>142</b> (44,54)	<b>100 %</b>				

#### 4.1.2 Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique

##### 4.1.2.1 L'aménagement des aires de classe et du matériel

Une appréciation globale des pratiques enseignantes relatives à l'aménagement des aires de classe et du matériel a été réalisée pour chacune des dix enseignantes. Pour ce faire, les données ont été codées selon une échelle nominale à deux points, 0 signifiant l'absence de l'item (non) et 1, sa présence (oui). Les données révèlent ainsi que pour 100 % des classes observées, la présence d'un ou de rappels visuels dans l'environnement visant à soutenir les habiletés de FE des enfants a été relevée. Dans 90 % des classes, l'environnement était

ordonné, en plus d'être *organisé de manière à permettre aux enfants d'être actifs*. Enfin, dans 80 % des classes, *du matériel de jeu ouvert et polyvalent se trouvait à la disposition des enfants*. Le tableau 9 présente ces résultats.

Tableau 9

Données descriptives des pratiques enseignantes relatives à l'aménagement de la classe et du matériel susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10)

Pratiques enseignantes	Enseignante										Moy. (É.T.)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
L'environnement est ordonné	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0,9</b> (0,32)
L'environnement est organisé de manière à permettre aux enfants d'être actifs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	<b>0,9</b> (0,32)
Présence d'un rappel visuel dans l'environnement visant à soutenir les habiletés de FE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>1</b> (0)
Met à la disposition des enfants du matériel de jeu ouvert et polyvalent	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	<b>0,8</b> (0,42)

Légende : 0 = non 1 = oui

#### 4.1.2.2 L'organisation temporelle

Une appréciation globale de trois des sept pratiques enseignantes relatives à l'organisation temporelle a été réalisée pour chacune des dix enseignantes. Pour ce faire, les données ont été codées selon une échelle nominale à deux points, 0 signifiant l'absence de l'item (non) et 1, sa présence (oui). Les données révèlent ainsi que pour 100 % des classes de l'étude, *la présence d'un horaire qui structure la journée* a été relevée. Dans 90 % des classes, *les routines étaient claires et explicites*. Enfin, dans 90 % des classes, *l'enseignante a accordé du temps aux enfants pour réaliser une activité*. Le tableau 10 présente ces résultats.

Tableau 10

Données descriptives des pratiques enseignantes relatives à l'organisation temporelle susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10)

Pratiques enseignantes	Enseignante										Moy. (É.T.)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Il y a existence d'un horaire qui structure la journée	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 (0)
Les routines sont claires et explicites	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,8 (0,42)	
Accorde du temps à l'enfant ou aux enfants pour réaliser une activité	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9 (0,32)	

Légende : 0 = non 1 = oui

En ce qui concerne les quatre autres pratiques enseignantes relatives à l'organisation temporelle, en moyenne, 11,3 pratiques ont été observées. Parmi celles-ci, la pratique la plus fréquemment mise en œuvre par les enseignantes s'est avérée *l'annonce de la transition à venir*, avec une moyenne de 4,4 (É.T. = 2,7) et une proportion de 39 %, soit entre 1 et 7 pratiques par enseignante. *L'énonciation d'une consigne claire et explicite* a été la deuxième pratique mise en œuvre la plus fréquemment par les enseignantes, à raison d'une moyenne de 3,7 (É.T. = 4,45), ce qui représente une proportion de 32,7 %, soit entre 0 et 13 pratiques par enseignante. La *transition brève et efficace*, quant à elle, a été mise en œuvre en moyenne à 2,6 reprises (É.T. = 1,58), soit à une proportion de 23 %, ainsi que d'une à 5 fois par enseignante. Enfin, *l'utilisation de l'activité déversoir pour faciliter la transition* fut la pratique observée la moins fréquemment avec une moyenne de 0,6 (É.T. = 0,7) et une proportion de 5,3 %, soit entre 0 et 2 par enseignante. Le tableau 11 présente ces résultats.

Tableau 11

Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes relatives à l'organisation temporelle susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10)

Pratiques enseignantes	Enseignante										Moy. (É.T.)	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
La consigne est claire et explicite	9	13	7	1	2	0	3	0	1	1	3,7 (4,45)	32,7 %
Prévoit une activité déversoir pour faciliter la transition	0	0	1	0	0	2	1	1	0	1	0,6 (0,7)	5,3 %
Annonce la transition à venir	2	4	6	4	2	7	6	1	7	5	4,4 (2,17)	39 %
La transition est brève et efficace	1	1	5	3	5	4	1	2	2	2	2,6 (1,58)	23 %
<b>Total</b>	12	18	19	8	9	13	11	4	10	9	11,3 (4,52)	100 %

### 4.1.3 Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif

#### 4.1.3.1 Les occasions de développement et d'apprentissage

Une appréciation globale d'une des 14 pratiques enseignantes relatives à l'organisation temporelle a été réalisée pour chacune des dix enseignantes. Pour ce faire, les données ont été codées selon une échelle nominale à deux points, 0 signifiant l'absence de l'item (non) et 1, sa présence (oui). Les données révèlent que lors de la période d'observation, aucun *équilibre entre les activités initiées par l'enfant et celles initiées par l'adulte* n'a été observé, et ce, dans toutes les classes de l'échantillon. Dans chacune des classes, les activités initiées par l'adulte étaient plus nombreuses que celles initiées par l'enfant. Le tableau 12 présente ces résultats.

Tableau 12

Données descriptives des pratiques enseignantes relatives aux occasions de développement et d'apprentissage susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10)

Pratiques enseignantes	Enseignante										Moy. (É.T.)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
On retrouve un équilibre entre les activités initiées par l'enfant et celles initiées par l'adulte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0)

Légende : 0 = non 1 = oui

En ce qui a trait aux 13 autres pratiques enseignantes relatives aux occasions de développement et d'apprentissage, une moyenne de 15,5 pratiques a été observée. Les deux pratiques enseignantes ayant été observées le plus fréquemment sont *l'offre d'un rappel visuel ou verbal visant à soutenir les habiletés de FE des enfants* et *le fait de leur faire vivre une activité musicale*, avec des moyennes respectives de 3,9 (É.T. = 2,33), soit entre 1 et 9 pratiques et de 3,6 (É.T. = 2,12), soit entre 1 et 7 pratiques. Ces résultats présentent respectivement des proportions de 25,2 % et de 23,2 %, représentant près de la moitié des pratiques enseignantes observées dans cette catégorie.

Le fait de *proposer un défi à l'enfant ou aux enfants* présente une fréquence moyenne de 2 (É.T. = 1,63), ce qui représente une proportion de 12,9 %, soit entre 0 et 4 pratiques par enseignante. Les pratiques visant à *offrir aux enfants une occasion de s'activer et de bouger*, de *s'adonner au jeu libre* et au *jeu de faire semblant* présentent respectivement des moyennes de 1,4 (É.T. = 1,17), soit entre 0 et 4 pratiques, de 0,9 (É.T. = 0,57), soit entre 0 et 2 pratiques et de 1,2 (É.T. = 0,63), soit entre 0 et 2 pratiques. Ces données présentent respectivement des proportions de 9 %, 5,8 % et 7,7 %. Lorsque combinées, ces pratiques représentent près du quart des pratiques relatives aux occasions de développement et d'apprentissage mises en œuvre par les enseignantes lors de l'observation.

Certaines pratiques enseignantes n'ont pas été relevées fréquemment, soit *offrir l'occasion aux enfants de parler de la journée qui s'en vient* (Moy. = 0,9; É.T. = 0,32),

proposer une activité de coordination bimanuelle (Moy. = 0,6; É.T. = 0,97), proposer une activité aérobique (Moy. = 0,3; É.T. = 0,48) et offrir aux enfants des occasions de jouer à un jeu de table (Moy. = 0,3; É.T. = 0,48). Elles présentent respectivement des proportions de 5,8 %, 3,9 %, 1,9 % et 1,9 %.

Enfin, trois pratiques enseignantes ont présenté de faibles, voire nulles, fréquences de mise en œuvre. Parmi ces dernières, on retrouve l'*exposition des enfants à une dynamique de gagnant/perdant* (Moy. = 0,2; É.T. = 0,42), la *proposition d'une activité de pleine conscience* (Moy. = 0,2; É.T. = 0,42) et le fait d'*offrir aux enfants l'occasion de revenir sur la journée et de réfléchir à ce qu'ils ont réalisé* (Moy. = 0; É.T. = 0). Ces dernières présentent respectivement des proportions de 1,3 %, 1,3 % et de 0 %. Le tableau 13 présente ces résultats.

Tableau 13

Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes relatives aux occasions de développement et d'apprentissage susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants

Pratiques enseignantes	Enseignante										Moy. (É.T.)	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Offre un rappel (visuel ou verbal) visant à soutenir les habiletés de FE	4	4	3	9	6	2	2	1	3	5	3,9 (2,33)	25,2 %
Propose un défi à l'enfant ou aux enfants	0	4	2	0	2	0	2	4	4	2	2 (1,63)	12,9 %
Offre une occasion aux enfants de s'adonner au jeu libre	1	0	1	1	1	2	1	0	1	1	0,9 (0,57)	5,8 %
Offre une occasion aux enfants de s'adonner au jeu de faire semblant	2	1	2	2	0	1	1	1	1	1	1,2 (0,63)	7,7 %
Permet aux enfants de s'activer, de bouger	2	4	0	0	2	1	2	1	1	1	1,4 (1,17)	9 %



Propose une activité aérobie	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	<b>0,3</b> (0,48)	<b>1,9 %</b>
Propose une activité de coordination bimanuelle	0	1	1	3	1	0	0	0	0	0	<b>0,6</b> (0,97)	<b>3,9 %</b>
Propose une activité de pleine conscience	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	<b>0,2</b> (0,42)	<b>1,3 %</b>
Propose une activité musicale	1	2	7	2	5	3	2	4	3	7	<b>3,6</b> (2,12)	<b>23,2 %</b>
Offre une occasion aux enfants de jouer à un jeu de table	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	<b>0,3</b> (0,48)	<b>1,9 %</b>
Expose les enfants à une dynamique de gagnant/perdant	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	<b>0,2</b> (0,42)	<b>1,3 %</b>
Offre l'occasion aux enfants de parler de la journée qui s'en vient	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	<b>0,9</b> (0,32)	<b>5,8 %</b>
Offre l'occasion aux enfants de revenir sur la journée passée et de réfléchir à ce qu'ils ont réalisé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b> (0)	<b>0 %</b>
<b>Total</b>	11	20	17	19	18	12	12	14	14	18	<b>15,5</b> (3,27)	<b>100 %</b>

#### 4.1.3.2 La gestion des comportements

En moyenne, les enseignantes composant l'échantillon ont mis en œuvre 22 pratiques relatives à la gestion des comportements lors de l'observation. Cette sous-catégorie représente donc la deuxième sous-catégorie de pratiques les plus fréquemment mises en œuvre par ces dernières. La pratique enseignante ayant été observée le plus fréquemment est la *redirection de comportements négatifs*, avec une moyenne de 9,6 (É.T. = 4,65), soit entre 0 et 17 pratiques par enseignante, représentant une proportion de 43,6 %.

La pratique renvoyant à l'*usage de stratégies pour la gestion d'un ou de comportements* et celle de *souligner un comportement approprié* présentent des moyennes respectives de 5 (É.T. = 5,75), soit entre 0 et 18 pratiques, et de 4,8 (É.T. = 5,67), soit entre

0 et 20 pratiques. À deux, ces dernières représentent une proportion importante des pratiques mises en œuvre par les enseignantes, soit respectivement 22,7 % et 21,8 % pour un total de 44,5 %.

Enfin, le fait d'*énoncer des attentes comportementales claires et explicites* a présenté une fréquence d'apparition moins importante que les trois autres pratiques enseignantes de cette catégorie. En moyenne, les enseignantes ont mis en œuvre 2,6 pratiques (É.T. = 3,03), soit entre 0 et 8, ce qui représente une proportion de 11,8 %. Le tableau 14 présente ces résultats.

Tableau 14

Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes relatives à la gestion des comportements susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10)

Pratiques enseignantes	Enseignante										Moy. (É.T.)	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Énonce des attentes comportementales claires et explicites	8	6	5	4	3	0	0	0	0	0	2,6 (3,03)	11,8 %
Souligne un comportement approprié	2	3	7	4	4	0	4	1	3	20	4,8 (5,67)	21,8 %
Redirige un comportement négatif	5	10	17	9	11	13	9	0	13	9	9,6 (4,65)	43,6 %
Use d'une stratégie pour la gestion d'un ou de comportements	18	6	3	2	1	0	7	0	11	2	5 (5,75)	22,7 %
<b>Total</b>	33	25	32	19	19	13	20	1	27	31	22 (9,89)	100 %

#### 4.1.3.3 Le soutien à l'apprentissage

Une moyenne de 81 pratiques enseignantes relatives au soutien à l'apprentissage a été observée, ce qui en fait la sous-catégorie de pratiques la plus fréquemment mise en œuvre par les enseignantes. La pratique enseignante ayant été observée le plus fréquemment est

*l'aide au développement des habiletés langagières des enfants*, avec une moyenne de 30,2 (É.T. = 10,5), soit entre 9 et 45 pratiques, suivie des *rétroactions positives à l'oral*, avec une moyenne de 16,8 (É.T. = 8,74), soit entre 5 et 30 pratiques par enseignante. Ces pratiques présentent respectivement des proportions de 37,3 % et de 20,7 %, représentant plus de la moitié des pratiques enseignantes observées dans cette catégorie.

Les enseignantes ont également mis en œuvre bon nombre de pratiques visant à *aider l'enfant ou les enfants à résoudre des problèmes, réfléchir et raisonner* ainsi qu'à *leur apporter du soutien sous forme d'étayage*. La première présente une moyenne de 9,9 (É.T. = 6,06), soit entre 0 et 19 pratiques, et la deuxième, une moyenne de 7,3 (É.T. = 5,10), soit entre 2 et 17 pratiques par enseignante. Ces dernières présentent respectivement des proportions de 12,2 % et de 9 %.

Certaines pratiques ont été relevées moins fréquemment lors de l'observation, soit *faire appel aux connaissances antérieures des enfants* (Moy. = 5; É.T. = 3,13), *faire la démonstration d'une action ou d'une tâche* (Moy. = 2,7; É.T. = 1,89), *s'insérer dans le jeu des enfants à titre de médiatrice* (Moy. = 2,3; É.T. = 1,7), *offrir des encouragements* (Moy. = 1,3; É.T. = 1,34), *présenter les règles d'un jeu ou d'une activité* (Moy. = 0,7; É.T. = 0,82), *permettre aux enfants de s'exercer tout en apportant son soutien au besoin* (Moy. = 0,5; É.T. = 0,71) et *encourager le tutorat par les pairs* (Moy. = 0,4; É.T. = 0,52). Ces dernières présentent respectivement des proportions de 6,2 %, 3,3 %, 2,8 %, 1,6 %, 0,9 %, 0,6 %, 0,5 % et 0,4 %.

Enfin, cinq pratiques enseignantes ont présenté de faibles, voire nulles, fréquences de mise en œuvre lors de l'observation. Parmi ces dernières, on retrouve *aider les enfants à planifier une action, un jeu ou une activité* (Moy. = 0,2; É.T. = 0,63), *décrire à voix haute ses actions* (Moy. = 0,2; É.T. = 0,42) *décrire à voix haute les actions des enfants* (Moy. = 0,1; É.T. = 0,32), *référer à son propre dialogue intérieur ou à celui des enfants* (Moy. = 0,1; É.T. = 0,22) et *décortiquer les tâches en plus petites étapes* (Moy. = 0; É.T. = 0). Ces dernières présentent respectivement des proportions de 0,2 %, 0,2 %, 0,1 %, 0,1 % et de 0 %. Le tableau 15 présente ces résultats.

Tableau 15

Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes relatives au soutien à l'apprentissage susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10)

Pratiques enseignantes	Enseignante										Moy. (É.T.)	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Dirige l'attention de l'enfant ou des enfants	4	2	6	5	6	4	3	0	3	0	<b>3,3</b> (2,16)	<b>4,1 %</b>
Fait appel aux connaissances antérieures d'un ou des enfants	5	10	6	8	2	5	8	2	0	4	<b>5</b> (3,13)	<b>6,2 %</b>
Aide l'enfant ou les enfants à planifier une action, un jeu ou une activité	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	<b>0,2</b> (0,63)	<b>0,2 %</b>
Aide l'enfant ou les enfants à résoudre des problèmes, réfléchir et raisonner	11	15	13	16	9	8	3	0	5	19	<b>9,9</b> (6,06)	<b>12,2 %</b>
Offre des encouragements	3	3	1	0	3	0	0	0	2	1	<b>1,3</b> (1,34)	<b>1,6 %</b>
Offre des rétroactions positives à l'oral	28	30	25	21	7	12	15	5	11	14	<b>16,8</b> (8,74)	<b>20,7 %</b>
Présente les règles d'un jeu ou d'une activité	0	2	0	2	0	1	1	1	0	0	<b>0,7</b> (0,82)	<b>0,9 %</b>
Fait la démonstration d'une action ou d'une tâche (modélisation)	4	4	0	2	6	2	0	4	2	3	<b>2,7</b> (1,89)	<b>3,3 %</b>
Permet à l'enfant ou aux enfants de s'exercer tout en lui ou leur apportant son soutien (pratique guidée)	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	<b>0,5</b> (0,71)	<b>0,6 %</b>
Apporte du soutien à un ou plusieurs enfants (étayage)	11	17	14	7	2	4	7	3	3	5	<b>7,3</b> (5,10)	<b>9 %</b>

Aide l'enfant ou les enfants à développer ses/leurs habiletés langagières, fait du modelage langagier	43	45	39	31	25	27	31	9	28	24	<b>30,2</b> (10,5)	<b>37,3 %</b>
S'insère dans le jeu des enfants et agit à titre de médiatrice	1	2	6	1	3	2	2	0	2	4	<b>2,3</b> (1,7)	<b>2,8 %</b>
Décortique une tâche en plus petites étapes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b> (0)	<b>0 %</b>
Encourage le tutorat par les pairs	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	<b>0,5</b> (0,53)	<b>0,6 %</b>
Réfère à son propre dialogue intérieur ou à celui de l'enfant ou des enfants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b> (0)	<b>0 %</b>
Décrit à voix haute ses actions	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	<b>0,2</b> (0,42)	<b>0,2 %</b>
Décrit à voix haute les actions de l'enfant ou des enfants	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	<b>0,1</b> (0,32)	<b>0,1 %</b>
<b>Total</b>	112	131	111	96	65	68	71	24	57	75	<b>81</b> (31,57)	<b>100 %</b>

#### 4.1.3.4 Le soutien émotionnel

En moyenne, lors de l'observation, les enseignantes ont mis en œuvre 12,2 pratiques relatives au soutien émotionnel. Les deux pratiques enseignantes ayant été observées le plus fréquemment sont le fait d'*encourager les relations positives entre pairs*, avec une moyenne de 3,3 (É.T. = 2,91), soit entre 0 et 10 pratiques, et celui d'*encourager l'autonomie des enfants*, avec une moyenne de 3,1 (É.T. = 1,6), soit entre 1 et 6 pratiques par enseignante. Ces dernières présentent respectivement des proportions de 27 % et de 25,4 %, soit plus de la moitié des pratiques enseignantes observées dans cette sous-catégorie.

Bien que leur fréquence moyenne ne soit pas élevée, les pratiques visant à *cultiver la confiance en soi des enfants* (Moy. = 1,2; É.T. = 1,14) et celles visant à *permettre aux enfants de faire des choix* (Moy. = 1,1; É.T. = 0,99) présentent une proportion relativement

importante comparativement aux autres pratiques de cette sous-catégorie, soit respectivement 9,8 % et 9 %.

En effet, les cinq autres pratiques enseignantes de cette sous-catégorie ont présenté de faibles fréquences de mise en œuvre. Parmi ces dernières, on retrouve *aider les enfants à attendre leur tour* (Moy. = 1; É.T. = 0,94), *aider les enfants à prendre leur place et à exercer leur tour* (Moy. = 0,8; É.T. = 1,93), *montrer de l'intérêt aux enfants* (Moy. = 0,7; É.T. = 1,06), *aider les enfants à reconnaître leurs émotions* (Moy. = 0,7; É.T. = 1,25) et *encourager les enfants à utiliser des mots pour exprimer leurs émotions* (Moy. = 0,3; É.T. = 0,95). Ces dernières présentent respectivement des proportions de 8,2 %, 6,6 %, 5,7 %, 5,7 % et de 2,5 %.

Enfin, deux pratiques ont présenté des fréquences d'apparition nulles lors de l'observation, soit *fournir des stratégies aux enfants pour tolérer l'attente* et *aider les enfants à gérer leurs émotions*. Le tableau 16 présente ces résultats.

Tableau 16

Fréquence de la mise en œuvre des pratiques enseignantes relatives au soutien émotionnel susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants (n=10)

Pratiques enseignantes	Enseignante										Moy. (É.T.)	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Encourage l'autonomie d'un ou des enfants	4	2	3	6	3	1	3	1	3	5	3,1 (1,6)	25,4 %
Permet à un ou des enfants de faire des choix	1	2	2	3	1	0	0	1	0	1	1,1 (0,99)	9 %
Encourage les relations positives entre pairs	2	1	3	3	3	4	10	0	1	6	3,3 (2,91)	27 %
Aide l'enfant ou les enfants à prendre sa/leur place et/ou exercer son/leur tour	0	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0,8 (1,93)	6,6 %
Aide l'enfant ou les enfants à attendre son/leur tour	2	1	0	0	2	0	2	1	0	2	1 (0,94)	8,2 %

Fournit une stratégie à l'enfant ou aux enfants pour tolérer l'attente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cultive la fierté et la confiance en soi de l'enfant ou des enfants	1	0	1	3	1	0	1	3	2	0	1,2	(1,14)	9,8 %	
Aide l'enfant ou les enfants à reconnaître ses/leurs émotions	0	0	0	0	0	4	0	1	1	1	0,7	(1,25)	5,7 %	
Aide l'enfant ou les enfants à gérer ses/leurs émotions	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)	0 %	
Encourage l'enfant ou les enfants à utiliser des mots pour exprimer ses/leurs émotions	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0,3	(0,95)	2,5 %	
Montre de l'intérêt à l'enfant ou aux enfants (avis, perspective, intérêts, etc.)	0	0	0	2	1	1	0	0	3	0	0,7	(1,06)	5,7 %	
<b>Total</b>	10	12	9	17	11	15	16	7	10	15	12,2	(31,57)	100 %	

#### 4.2 DESCRIPTION DES PRATIQUES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS MISES EN ŒUVRE PAR LES ENSEIGNANTES

Pour répondre au deuxième sous-objectif de l'étude, les pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par dix enseignantes de maternelle 4 ans ont été décrites à l'aide de la grille d'observation élaborée pour les besoins de l'étude (voir Annexe III). Ainsi, cette section présente les résultats obtenus grâce à l'analyse des données quantitatives et qualitatives collectées. Un portrait global du contexte de mise en œuvre des pratiques enseignantes sera d'abord présenté. Ce dernier sera suivi d'un portrait descriptif de la mise en œuvre des différentes pratiques enseignantes, et ce, en fonction des sous-catégories préétablies : l'aménagement de la classe et du matériel, l'organisation temporelle, les occasions de développement et d'apprentissage, la gestion des comportements, le soutien à l'apprentissage et enfin, le soutien émotionnel.

#### 4.2.1 Portrait global

À titre de rappel, pour les dix enseignantes, une moyenne de 142 pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants a été identifiée. Le tableau 17 présente la répartition de ces pratiques en fonction du type de regroupement. Les données montrent que les enseignantes observées ont mis en œuvre une majorité de pratiques en contexte de grand groupe, avec une moyenne de 88 (É.T. = 37,4), soit entre 35 et 153 pratiques par enseignante, ce qui représente une proportion de 62 %. Un peu plus du quart (26,6 %) des pratiques ont quant à elles été mises en œuvre en contexte de petit groupe, avec une moyenne de 37,8 (É.T. = 17,19), soit entre 11 et 58 pratiques. Enfin, les enseignantes ont plus rarement mis en œuvre des pratiques de manière individuelle auprès des enfants lors de l'observation, avec une moyenne de 16,2 (É.T. = 19,9), soit entre 0 et 65, ce qui représente une proportion de 11,4 %.

Tableau 17

Répartition des pratiques susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants mises en œuvre par les enseignantes selon les types de regroupements (n=10)

Types de regroupements	Nombre de pratiques enseignantes										Moy. (É.T.)	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Grand groupe	149	153	93	70	60	69	70	35	89	92	<b>88</b> (37,4)	<b>62 %</b>
Petit groupe	12	43	30	54	58	40	58	11	29	43	<b>37,8</b> (17,19)	<b>26,6 %</b>
Individuel	17	10	65	35	4	12	2	4	0	13	<b>16,2</b> (19,9)	<b>11,4 %</b>
<b>Total</b>	178	206	188	159	122	121	130	50	118	148	<b>142</b> (44,54)	<b>100 %</b>

En ce qui concerne la répartition des pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les FE des enfants en fonction du type de situation de développement et d'apprentissage, les données montrent que les enseignantes ont plus fréquemment mis en œuvre des pratiques en situation de jeu libre, avec une moyenne de 39,5 (É.T. = 31,81), soit entre 0 et 92 pratiques,



ce qui représente une proportion de 27,8 %. Le deuxième type de situation le plus fréquent a été celui des transitions, lors desquelles les enseignantes ont mis en œuvre une moyenne de 26,4 pratiques (É.T. = 12,71), soit entre 8 et 48, représentant une proportion de 18,6 %. Ces deux types de situations sont suivis par le rassemblement et la lecture interactive, avec des moyennes respectives de 19,7 (É.T. = 16,04) et de 18,6 (É.T. = 9,40), représentant des proportions de 13,9 % et de 13,1 %.

La collation (Moy. = 12,2; É.T. = 5,92), les ateliers (Moy. = 9,7; É.T. = 16,33) et les activités dirigées (Moy. = 9; É.T. = 12,03) sont trois types de situations ayant été relevés moins fréquemment. Ces derniers présentent respectivement des proportions de 8,6 %, 6,8 % et 6,3 %.

Enfin, les quatre autres types de situations ont été observés très peu fréquemment, voire pas du tout au courant de l'avant-midi. Parmi ces derniers, on retrouve les comptines (Moy. = 3,7; É.T. = 4,45), les activités déversoirs (Moy. = 2,1; É.T. = 4,18) la causerie (Moy. = 1,1; É.T. = 3,48) et la détente (Moy. = 0; É.T. = 0). Ces types de situations présentent respectivement des proportions de 2,6 %, 1,5 %, 0,8 % et de 0 %. Le tableau 18 présente ces résultats.

Tableau 18

Répartition des pratiques susceptibles de soutenir les fonctions exécutives des enfants mises en œuvre par les enseignantes selon les types de situations de développement et d'apprentissage (n=10)

Situations de développement et d'apprentissage	Nombre de pratiques enseignantes										Moy. (É.T.)	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Rassemblement	50	30	24	0	0	21	3	17	34	18	19,7 (16,04)	13,9 %
Jeu libre	43	0	92	84	64	28	23	1	38	22	39,5 (31,81)	27,8 %
Atelier	0	50	0	0	0	11	0	12	0	24	9,7 (16,33)	6,8 %

Lecture interactive	19	32	30	11	17	18	25	0	13	21	<b>18,6</b> (9,4)	<b>13,1 %</b>
Causerie	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1,1</b> (3,48)	<b>0,8 %</b>
Collation	14	21	15	22	8	8	12	4	11	7	<b>12,2</b> (5,92)	<b>8,6 %</b>
Détente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b> (0)	<b>0 %</b>
Activité dirigée	10	21	1	15	0	0	36	7	0	0	<b>9</b> (12,03)	<b>6,3 %</b>
Comptine et chanson	1	5	2	0	11	10	0	0	0	8	<b>3,7</b> (4,45)	<b>2,6 %</b>
Transition	41	36	14	27	22	15	31	8	22	48	<b>26,4</b> (12,71)	<b>18,6 %</b>
Activité déversoir	0	0	10	0	0	10	0	1	0	0	<b>2,1</b> (4,18)	<b>1,5 %</b>
<b>Total</b>	178	206	188	159	122	121	130	50	118	148	<b>142</b> (44,54)	<b>100 %</b>

## 4.2.2 Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique

### 4.2.2.1 L'aménagement des aires de classe et du matériel

Comme exposé précédemment, les données ont révélé la *présence d'un ou de plusieurs rappels visuels visant à soutenir les habiletés de FE des enfants* dans toutes les classes de l'échantillon. Dans la plupart des classes, on retrouvait, au tableau ou au mur, un calendrier du mois, des mots-étiquettes (comprenant des pictogrammes ou un code de couleur) des mois de l'année et des jours de la semaine, l'horaire de la journée composé de pictogrammes ainsi que des affichettes composées de pictogrammes présentant les étapes d'une séquence (arrivée du matin, lavage des mains), une consigne (position assise) ou différentes émotions. Dans quelques-unes des classes, on retrouvait également une minuterie visuelle (de type *Time Timer*) indiquant la durée des activités. Dans l'une des classes, une photo de la disposition des blocs dans l'armoire de rangement dans le coin construction a été observée.

En ce qui a trait à l'environnement physique, celui-ci était *ordonné* dans 90 % des classes. On retrouvait effectivement des espaces définis (classieurs, tiroirs, étagères, etc.) pour le rangement des livres, des jeux et des ateliers. Par ailleurs, dans la plupart des classes, chaque enfant avait un bac ou un casier identifié à son nom où il pouvait déposer ses effets personnels, comme son étui à crayons et son matériel pour la détente. Les boîtes à lunch et les bouteilles d'eau, lorsque conservées dans la classe, étaient rangées dans un endroit commun, dans un casier ou sur un comptoir. Chaque enfant déposait son sac à dos à un endroit défini dans la classe ou retournait le ranger au vestiaire. De même, dans la forte majorité des classes (90 %), *l'environnement était aménagé de manière à permettre aux enfants d'être actifs*, favorisant leur participation et leur autonomie. En effet, les classeurs, tiroirs et étagères étaient accessibles, permettant ainsi aux enfants d'y ranger leur matériel ou de récupérer ce dont ils avaient besoin (matériel pour réaliser un atelier, un coloriage, etc.). Dans la plupart des classes, le vestiaire se trouvait à proximité (ou à même la classe), offrant l'occasion aux enfants d'y déposer et récupérer leur sac à dos de manière autonome. Enfin, un ou des lavabos étaient accessibles pour les enfants (à leur hauteur ou avec l'aide d'un marchepied), qui pouvaient s'y laver les mains de manière autonome. Dans certaines classes, on retrouvait également une ou des toilettes à même le local.

Enfin, 80 % des enseignantes *mettaient à la disposition des enfants du matériel de jeu ouvert et polyvalent*. Ce dernier prenait principalement la forme de blocs de bois aux formats variés.

#### 4.2.2.2 L'organisation temporelle

Les données révèlent que dans toutes les classes de l'échantillon, la *présence d'un horaire qui structure la journée* a été relevée. Celui-ci était composé de pictogrammes et visait à présenter la séquence des différentes situations de développement et d'apprentissage qui allaient être vécues au courant de la journée. Affiché au mur ou au tableau, la plupart des enseignantes présentaient cet horaire en début de journée, lors du rassemblement ou de la

collation. Quelques enseignantes s’y référaient au courant de l’avant-midi en précisant aux enfants ce qui avait été fait et ce qu’il restait à faire. Certaines invitaient même les enfants à se référer eux-mêmes à l’horaire afin de se repérer dans le temps.

Dans 90 % des classes, les *routines étaient claires et explicites*, c’est-à-dire qu’elles étaient structurées et cohérentes et que les enfants savaient ce qu’ils devaient faire. Le déroulement de ces dernières était donc fluide, faisant en sorte que peu ou pas de rappels de la part de l’enseignante étaient nécessaires. À titre d’exemple, dans la plupart des classes, la routine de la collation était bien connue. Les enfants savaient qu’avant d’aller récupérer leur boîte à lunch, ils devaient se laver les mains. Ils savaient également que dès qu’ils avaient terminé, ils devaient nettoyer leur espace et pouvaient ensuite s’adonner à une activité individuelle (p. ex. lecture, atelier, etc.) ou s’installer au coin rassemblement en attendant le commencement de la prochaine situation de développement et d’apprentissage.

De même, dans 90 % des classes, l’enseignante *accordait du temps aux enfants pour réaliser une activité*, c’est-à-dire que les enfants avaient suffisamment de temps pour s’engager pleinement dans celle-ci ainsi que pour la compléter selon leur satisfaction. Par exemple, dans la plupart des classes, il fut possible d’observer que les enfants avaient suffisamment de temps pour manger leur collation. Les enfants qui terminaient plus rapidement s’occupaient en attendant que tous aient terminé. De même, dans plusieurs classes, les enfants avaient suffisamment de temps pour s’engager dans une situation de jeu libre. Enfin, dans les classes où des ateliers et des activités dirigées ont été observés, les enfants avaient suffisamment de temps pour réaliser ces derniers.

En ce qui a trait aux pratiques ayant été analysées en fonction de leur fréquence, celle présentant la proportion la plus importante (39 %) est l’*annonce de la transition à venir*. Pour ce faire, quelques enseignantes utilisaient une minuterie de type *Time Timer*. Elles attiraient ainsi l’attention des enfants sur le temps restant à une activité (p. ex. le jeu libre) avant la prochaine transition (p. ex. le rangement). Elles précisaient donc aux enfants qu’une fois le temps écoulé, l’activité serait terminée. Enfin, la transition s’annonçait d’elle-même lorsque la minuterie sonnait. D’autres enseignantes annonçaient la transition à venir en attirant

l'attention des enfants (p. ex. en éteignant la lumière) et en intervenant verbalement (p. ex. « Hey les amis, j'fais juste te rappeler que dans 5 minutes, ça va être l'heure de ranger »; E3). De même, d'autres commençaient à réciter une comptine qui annonçait le début de la transition. À titre d'exemple, certaines enseignantes amorçaient une comptine qui réfère au rangement lorsque le temps était venu de ranger (p. ex. après le jeu libre ou les ateliers). Les enfants se joignaient à elle pour réciter la comptine.

*L'énonciation d'une consigne claire et explicite* est la deuxième pratique ayant été mise en œuvre la plus fréquemment par les enseignantes (32,7 %). Celle-ci l'était principalement lors des transitions. De manière générale, les enseignantes qui énonçaient des consignes claires et explicites interpellaient l'enfant directement, lorsqu'il y avait lieu. La consigne était ensuite formulée à l'aide d'un verbe d'action et de quelques mots seulement. L'enfant ou les enfants semblaient ainsi savoir exactement ce qu'ils devaient faire. À titre d'exemple, voici une consigne émise par l'E2 : « Léo<sup>9</sup>, va mettre ta boîte à lunch dans ton casier ».

*La mise en œuvre de transitions brèves et efficaces* a été observée selon une proportion de 23 %. Une transition efficace prenait peu de temps à réaliser et se déroulait fluidement. Les enfants semblaient savoir ce qu'ils avaient à faire et ils faisaient ce que l'on peut penser qui était attendu. Aucune désorganisation n'était observée et l'enseignante n'intervenait peu ou pas. La situation de développement et d'apprentissage suivant la transition s'amorçait en souplesse.

Enfin, *l'activité déversoir pour faciliter la transition* s'est avérée peu utilisée par les enseignantes (5,3 %). Dans les classes où cette pratique a été mise en œuvre, les enfants s'occupaient de manière autonome lors des moments d'attente ou passaient à la situation de développement et d'apprentissage suivante. Les options possibles étaient connues des enfants, qui pouvaient ainsi s'adonner à l'activité ou à la situation prévue sans intervention nécessaire de la part de l'enseignante. À titre d'exemple, dans une classe (E6), les enfants

---

<sup>9</sup> Pour préserver l'anonymat des enfants, des noms fictifs sont utilisés dans le mémoire.

s'installaient au coin lecture pour feuilleter un album une fois leur collation terminée. De même, une fois leur atelier complété, ils pouvaient s'adonner au jeu libre.

### **4.2.3 Les pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif**

#### **4.2.3.1 Les occasions de développement et d'apprentissage**

Les données rapportent qu'en moyenne, 87 % des situations de développement et d'apprentissage offertes aux enfants étaient dirigées par l'adulte (entre 80 % et 100 %<sup>10</sup>). En effet, parmi les situations observées au courant de l'avant-midi telles que le rassemblement, la causerie, la lecture interactive, les ateliers, les activités dirigées, la collation, les transitions et le jeu libre, seul le jeu libre était initié et dirigé par les enfants. Ainsi, sur le plan du nombre de situations offertes aux enfants, on ne retrouvait pas d'équilibre entre celles initiées par l'adulte et celles initiées par l'enfant. Cependant, une nuance importante mérite d'être soulevée. En effet, en analysant la proportion de temps accordée au jeu libre au courant de la matinée dans les huit classes où cette situation a été observée, on obtient une moyenne de 41,3 % (entre 26,1 % et 57,1 %), ce qui signifie que près de la moitié du temps est allouée au jeu libre, une situation initiée par les enfants. Ainsi, on peut affirmer qu'en termes de temps alloué aux différentes situations, une proportion importante est accordée au jeu libre. Ceci indique que, globalement, on observe un certain *équilibre entre les activités initiées par l'adulte et celles initiées par les enfants*.

En ce qui a trait aux pratiques ayant été analysées en fonction de leur fréquence, celle présentant la proportion la plus importante (25,2 %) est *l'offre d'un rappel visuel ou verbal visant à soutenir les habiletés de FE des enfants*. Ce type de pratique a été mis en œuvre dans des contextes variés, quoiqu'une proportion plus importante ait été observée lors du

---

<sup>10</sup> Dans deux des 10 classes de l'échantillon, aucune période de jeu libre n'a été observée au courant de l'avant-midi.

rassemblement et des transitions. À titre d'exemple, les enseignantes mettaient leur doigt devant leur bouche, mimaient de « zipper » leur bouche ou d'y insérer une guimauve pour rappeler aux enfants de demeurer silencieux ou de ne pas parler en même temps qu'elles. De même, les enseignantes aidaient les enfants à mettre en œuvre des actions réfléchies en leur rappelant de lever leur main avant de parler, par exemple. Certaines mimaient le geste attendu ou effectuaient un rappel à l'oral. Les enseignantes affichaient également des rappels visuels au mur ou au tableau et invitaient les enfants à s'y référer. Elles aidaient également les enfants à faire des liens avec leurs connaissances antérieures et les invitaient à se remémorer des éléments (p. ex. les étapes du lavage des mains ou les consignes relatives à une activité). Enfin, les enseignantes tiraient également profit de la minuterie de type *Time Timer*. Par exemple, elles faisaient remarquer aux enfants le temps restant à une activité afin qu'ils s'organisent en fonction de celui-ci.

La deuxième pratique ayant été observée le plus fréquemment est le fait de *faire vivre aux enfants une activité musicale* (23,2 %). Pour ce faire, les enseignantes faisaient jouer des vidéos musicales au tableau interactif et invitaient les enfants à chanter ainsi qu'à réaliser les mouvements associés aux paroles, invitaient les enfants à chanter des chansons et à réciter des comptines. Dans plusieurs classes, des comptines étaient associées à certains moments clés de l'avant-midi (p. ex. le début de la collation, le rangement, le début de la lecture interactive, etc.), faisant en sorte que l'enseignante invitait fréquemment les enfants à en réciter les paroles.

Le fait de *proposer un défi aux enfants* est la troisième pratique ayant été observée le plus fréquemment (12,9 %). Les défis que les enseignantes proposaient aux enfants se sont avérés variés. Ils semblaient également adaptés à leurs intérêts, besoins et capacités. Par exemple, dans le cadre du jeu libre, voyant que les enfants avaient un intérêt pour les perles sur lesquelles des lettres étaient inscrites, une enseignante (E3) a invité ces derniers à repérer une perle sur laquelle se trouvait la première lettre de leur prénom. Toujours dans le cadre du jeu libre, une enseignante (E5) a aidé un enfant à reconnaître un chiffre inscrit sur une liste et l'a ensuite invité à dénombrer le nombre de pommes équivalent. Lors du rassemblement,

une enseignante (E8) a invité les enfants à réciter la comptine des nombres jusqu'à 12 (le nombre de mois de l'année) ainsi qu'à dénombrer le nombre de mots dans le message du jour. Pendant la collation, une enseignante (E7) a invité l'amie du jour à recenser les collations de ses camarades et à les classer en fonction de différents types d'aliments (produits laitiers, fruits, légumes, etc.) en les plaçant sur un diagramme à bandes. Une autre enseignante (E2), pour sa part, a proposé des activités ludiques aux enfants lors des moments d'attente, telles que des activités d'imitation et de coordination.

Parmi les enseignantes, 80 % ont offert aux enfants au moins une *occasion de s'activer et de bouger* au courant de l'avant-midi, c'est-à-dire qu'elles leur ont permis de se mettre en action. Ces occasions étaient souvent offertes aux enfants à la suite de longs moments d'inactivité (p. ex. après le rassemblement ou la lecture interactive; des situations dirigées par l'adulte). Pour ce faire, les enseignantes usaient de stratégies variées : inviter les enfants à chanter tout en se déplaçant dans la classe, à réaliser des étirements ou des positions de yoga, à se lever pour imiter un pompier ou faire semblant de presser du jus de pommes, etc. Dans une classe (E7), constatant que les enfants étaient agités et semblaient avoir besoin de bouger, l'enseignante a décidé de modifier l'horaire de l'avant-midi en avançant la période de jeu libre afin de permettre aux enfants de se mettre en action.

Dans 80 % des classes, les enseignantes ont offert aux enfants au moins une *occasion de s'adonner au jeu libre* au courant de la matinée. Pour ce faire, elles ont placé une période de jeu libre à l'horaire et se sont assurées de la mettre en œuvre. De même, on retrouvait un coin de jeu de faire semblant dans 90 % des classes. Dans la plupart de ces coins, on retrouvait du matériel constituant un coin « maison » : une table, des chaises, une cuisinière ou un coin « épicerie » : une caisse enregistreuse, des aliments, des paniers, etc. Dans certaines classes, un coin thématique était également aménagé (p. ex. kiosque au verger de pommes, réalisation de potions magiques dans le coin « Halloween »). Les enseignantes ayant offert une occasion aux enfants de s'adonner au jeu libre au courant de la matinée leur ont ainsi également offert l'occasion de *s'adonner au jeu de faire semblant*.



D'autres pratiques ont été mises en œuvre moins fréquemment. D'abord, pour *offrir aux enfants de parler de la journée qui s'en vient* (5,8 %), 90 % des enseignantes ont pris un seul moment, avec l'aide d'un « ami ou d'un chef du jour » ou non, lors du rassemblement ou de la collation, pour présenter l'horaire de la journée. Elles précisaient ce qui avait été fait et ce qu'il restait à faire et pointaient les différences avec l'horaire habituel s'il y avait lieu. Ensuite, 40 % des enseignantes ont proposé aux enfants au moins une *activité de coordination bimanuelle* : coloriage, découpage, création de bracelets et de colliers et façonnage de pâte à modeler. De même, seulement 30 % ont *proposé une activité aérobique aux enfants* : deux enseignantes (E2 et E7) ont proposé un parcours moteur dans la classe alors qu'une autre a proposé de la danse (E6). Enfin, 30 % des enseignantes ont *offert aux enfants l'occasion de jouer à un jeu de table*. Ces jeux (mémoire, collaboration, etc.) étaient mis à la disposition des enfants dans le cadre des ateliers et du jeu libre. Ces derniers pouvaient s'y adonner de manière individuelle, en duo avec l'enseignante ou en sous-groupe avec quelques pairs.

Finalement, seulement 20 % des enseignantes ont *exposé les enfants à une dynamique de gagnant/perdant*. Dans les seuls deux cas (E2 et E8), les enfants ont été exposés à cette dynamique dans le cadre d'une activité où il ne pouvait y avoir qu'un seul gagnant. Enfin, 20 % des enseignantes ont *fait vivre une activité de pleine conscience aux enfants*, soit un exercice de respiration guidée (E10) ou des positions de yoga (E8).

#### 4.2.3.2 La gestion des comportements

Les pratiques relatives à la gestion des comportements représentent la deuxième sous-catégorie de pratiques la plus fréquemment mise en œuvre. Les pratiques visant à *rediriger les comportements négatifs* sont celles ayant été observées le plus fréquemment (43,6 %). Ces dernières ont été mises en œuvre par 90 % des enseignantes dans des contextes variés; or, un nombre important de pratiques a été observé dans le cadre de situations de développement et d'apprentissage dirigées par l'adulte, comme le rassemblement, les

activités dirigées et la lecture interactive, ainsi que lors des transitions. Elles prenaient essentiellement la forme d'une brève intervention verbale ou d'un indice subtil visant à rediriger rapidement un comportement jugé inadéquat dans un contexte donné et permettaient de le réduire ou de le faire cesser efficacement. À titre d'exemple, l'E2 a fait un signe discret (doigt sur la bouche) à une enfant qui parlait en même temps qu'elle pendant la lecture interactive. Toujours en contexte de lecture interactive, l'E3 a chuchoté « assis-toi » sans interrompre la lecture à un enfant qui s'était couché sur le tapis. Pendant le jeu libre, alors qu'un enfant criait, l'E9 l'a interpellé par son prénom : « Théo! ». Cette brève intervention semblait avoir suffi pour faire cesser le comportement. La plupart des interventions observées visant à rediriger les comportements négatifs se voulaient positives, c'est-à-dire qu'elles ne servaient pas à réprimander l'enfant ni à réitérer une consigne de type « ne fais pas cela ». Par exemple, alors qu'une enfant courait dans la classe, l'E3 l'a interceptée et lui a dit : « Oh, j'aimerais que tu recommences en marchant Judith. Refais-moi ça comme une grande championne ».

De même, 80 % des enseignantes ont *usé de stratégies pour la gestion de comportements* (22,7 %). Celles-ci semblent avoir été mises en œuvre lorsque le comportement d'un enfant ou d'enfants était jugé comme étant inadéquat à un moment donné. Ces stratégies ont pris différentes formes (p. ex. intervention verbale, questionnement, invitation à la réflexion, offre d'une alternative) et pouvaient s'avérer efficaces ou non pour mettre fin au comportement. Par exemple, l'E5 a remarqué qu'un enfant tournait en rond et n'utilisait pas le matériel adéquatement. Elle s'est accroupie, lui a demandé ce qu'il voulait et a pris le temps de l'écouter. Comme ce qu'il souhaitait faire n'était pas possible (mélanger les différentes couleurs de pâte à modeler), l'enseignante lui a expliqué pourquoi ce ne l'était pas et lui a offert une alternative. Une autre enseignante (E10) est intervenue auprès d'un enfant ayant fait une action jugée inadéquate quelques minutes plus tôt. Elle s'est assise à sa hauteur et lui a parlé doucement : « Émile, viens ici, je veux te parler. J'ai pas aimé ça quand

je t'ai vu lancer des choses à madame Rosalie<sup>11</sup>. Est-ce qu'on a le droit de lancer des choses? Pourquoi? [...] ».

L'utilisation de stratégies pour la gestion des comportements est suivie de près par les pratiques visant à *souligner un comportement approprié* (21,8 %), mises en œuvre par 90 % des enseignantes. Pour ce faire, elles soulignaient, à l'aide d'une intervention verbale ou non verbale (p. ex. pouce en l'air), un comportement approprié au moment où il se produisait ou en faisant référence à un événement passé. Les interventions verbales étaient souvent formulées à l'aide d'un mot de félicitations, du prénom de l'enfant ou des enfants concernés ainsi que d'un commentaire précis sur le comportement que l'enseignante souhaitait souligner. Voici quelques exemples : « Oh, je félicite mon amie Ève qui est déjà en silence. » (E3), « Bravo Mathieu, tu es gentil d'avoir accepté de partager. Ça, c'est un geste qui est gentil. » (E10) », « Je vois des amis qui ramassent les p'tits papiers. J'vois des enfants qui rangent les blocs. Wow! Ça range bien, ça range bien. » (E9) et « Bravo les amis qui ont poussé leur chaise! » (E8).

Enfin, *l'énonciation d'attentes comportementales claires et explicites* est le type de pratique ayant le moins fréquemment été mis en œuvre dans cette sous-catégorie (11,8 %). Celui-ci a été observé chez 50 % des enseignantes, et ce, principalement lors des contextes dirigés par l'adulte, comme le rassemblement et la lecture interactive, ainsi que lors des transitions. Les attentes comportementales exprimées les plus fréquemment renvoyaient au fait de demeurer en position d'écoute au coin rassemblement et de lever la main avant de prendre la parole. De manière générale, les enseignantes qui énonçaient des attentes comportementales claires et explicites interpellaient l'enfant directement, lorsqu'il y avait lieu. L'attente était ensuite formulée à l'aide d'un verbe d'action et de quelques mots seulement. L'enfant ou les enfants semblaient ainsi savoir explicitement ce qui était attendu d'eux. Par exemple : « Je lève ma main et j'attends que madame Alicia me nomme. » (E5),

---

<sup>11</sup> Pour préserver l'anonymat des enseignantes, des noms fictifs sont utilisés dans le mémoire.

« Samuel, assis-toi sur tes fesses. » (E3) et « On marche dans la classe les garçons. On se déplace en marchant. » (E4).

#### 4.2.3.3 Le soutien à l'apprentissage

Les pratiques de soutien à l'apprentissage sont celles ayant été observées le plus fréquemment au courant de l'avant-midi. La pratique enseignante issue de cette sous-catégorie présentant la fréquence la plus importante est l'*aide au développement des habiletés langagières des enfants* (37,3 %). Ce type de pratique a été mis en œuvre par toutes les enseignantes, dans des contextes variés, quoique plus fréquemment dans le cadre du jeu libre et de la lecture interactive. Le rassemblement, la causerie et la collation se sont également avérés des contextes propices à la mise en œuvre des pratiques de soutien au développement des habiletés langagières. Ces dernières ont pris des formes variées. D'abord, les enseignantes observées agissaient à titre de modèles langagiers lorsqu'elles prenaient le temps d'articuler, exagéraient certains phonèmes ou syllabes afin qu'ils soient audibles, chantaient les paroles d'une chanson ou récitaient les paroles d'une comptine et invitaient les enfants à répéter après elles. Elles répétaient également les propos des enfants, les reformulaient avec une syntaxe adéquate et les bonifiaient en ajoutant des précisions (détails, adjectifs, etc.). De même, les enseignantes encourageaient les enfants à s'exprimer à l'oral dans différents contextes : formuler une demande, interagir avec un pair, etc. Ensuite, les enseignantes aidaient les enfants à développer des connaissances en lien avec le domaine langagier. Par exemple, elles aidaient les enfants à identifier et à reconnaître des lettres ainsi que le son qu'elles font. De plus, elles tiraient particulièrement profit du contexte de la lecture interactive pour introduire de nouveaux mots ou de nouvelles expressions, les définir et encourager les enfants à se les approprier. Enfin, les enseignantes ont mis les enfants en contact avec l'écrit à différentes occasions. Par exemple, ces derniers étaient souvent invités à utiliser ainsi qu'à se référer aux noms-étiquettes des enfants de la classe. Elles permettaient également aux enfants de se familiariser et d'explorer les diverses fonctions de l'écrit. À titre

d'exemple, dans le cadre du jeu libre, une enseignante (E5) a tiré profit du scénario créé par l'enfant pour y introduire l'écrit. Elle lui a fait remarquer qu'il tenait dans ses mains une liste d'épicerie et lui a demandé ce qui était écrit dessus : « Monsieur, est-ce que c'est la commande de ce que votre femme aimerait que vous achetiez ici? C'est quoi ces mots? ». Finalement, dans le cadre du rassemblement, deux enseignantes (E7 et E8) ont inscrit un message du jour au tableau et l'ont décodé avec l'aide des enfants.

La *rétroaction positive à l'oral* est la deuxième pratique ayant été mise en œuvre la plus fréquemment par les enseignantes (20,7 %). Ce type de pratique a été mis en œuvre par toutes les enseignantes dans des contextes variés, bien qu'il ait été plus fréquemment relevé dans le cadre du jeu libre, des ateliers et des activités dirigées. Les rétroactions concernaient une action ou la réalisation d'un ou des enfants et visaient à transmettre des félicitations ou un commentaire plus exhaustif à l'égard de ce qui avait été fait. Par exemple, les rétroactions de l'ordre des félicitations prenaient la forme suivante : « Bravo Léa! » (E2), « Super! » (E2), « Félix, wow! » (E3). Les rétroactions plus détaillées, quant à elles, prenaient des formes variées. Elles incluaient toutefois un commentaire précis en lien avec l'action ou la réalisation de l'enfant : « Tu fais le contour [d'un coloriage] minutieusement ma cocotte, c'est bien! » (E1), « C'est magnifique! Benjamin, tu es épatant. » (E3) et « Bravo! Hey vous vous en venez bons les amis pour reconnaître les noms [des enfants de la classe]. » (E2). Les rétroactions positives permettaient également d'approuver l'affirmation d'un enfant : « Oui, tu as raison Anthony, c'est l'automne [en référence à la saison actuelle]. » (E1) ou « Tu as raison. Y'a un soleil, mais y'a aussi quelques nuages [en référence à la météo actuelle]. » (E1).

De même, 90 % des enseignantes ont mis en œuvre bon nombre de pratiques (12,2 %) visant à *aider l'enfant ou les enfants à résoudre des problèmes, réfléchir et raisonner*. Ces dernières ont majoritairement été mises en œuvre dans le cadre de la lecture interactive, suivie du contexte du jeu libre. Ce type de pratique a fréquemment pris la forme de questionnements. Par exemple, dans le cadre d'un atelier, une enseignante (E10) questionnait un enfant afin de l'aider à exprimer sa pensée, expliquer son raisonnement et sa démarche. Le contexte de la lecture interactive s'est également avéré très fertile aux questionnements.

Les enseignantes ont tiré profit de ce contexte pour poser de nombreuses questions d'inférence (p. ex. « Comment tu penses qu'il se sent, l'écureuil? »; E2) ou de prédiction (p. ex. « Qu'est-ce que tu penses qui va arriver là, si leur petit tronc d'arbre s'en va dans l'eau? »; E2). Dans la plupart des cas, elles laissaient un moment aux enfants afin qu'ils puissent réfléchir et formuler leur hypothèse. De même, à quelques occasions, les enseignantes ont posé des questions de déduction aux enfants, et ce, dans des contextes variés. À titre d'exemple, alors qu'elle jouait à un jeu de table avec une enfant, une enseignante lui a demandé : « Il te manque quoi maintenant pour gagner? » (E4), invitant ainsi l'enfant à observer ce qu'elle avait accumulé pour constater ce qui lui manquait. Ensuite, toujours dans des contextes variés, les enseignantes ont offert des occasions aux enfants d'observer et de réfléchir, tout en leur laissant un moment pour réagir. Par exemple, au lieu de le lui nommer explicitement, une enseignante (E6) a demandé à un enfant « As-tu terminé ta routine? » afin de lui permettre de réaliser qu'il avait oublié de ranger son sac à dos. Enfin, ce type de pratique a également pris la forme de soutien à la résolution de conflits, tant cognitifs (p. ex. l'enseignante (E3) a encouragé un enfant à réfléchir et à faire des tentatives pour trouver une autre façon de faire tenir une chaîne sur sa structure afin que ce soit plus robuste) qu'interpersonnels (p. ex. en questionnant les enfants de manière à les amener à trouver des pistes de solution pour régler leur différend (E6 et E10) : « Ah, est-ce que c'est une bonne solution de se chicaner? Qu'est-ce qu'on aurait pu faire à la place? »; E10).

Dans le même ordre d'idées, toutes les enseignantes ont *mis en œuvre des pratiques d'étayage* (9 %), et ce, afin d'apporter un soutien temporaire à l'enfant ou aux enfants pour leur permettre de réaliser une tâche ou une activité qu'ils n'auraient pu accomplir seuls. Ces dernières ont fréquemment été observées lors de la collation, des ateliers et du jeu libre. Souvent, elles s'effectuaient de manière individuelle auprès d'un seul enfant à la fois. Les formes les plus fréquentes d'étayage observées sont la prise en charge (p. ex. l'E3 a ouvert un emballage de fromage pour un enfant) et le guidage physique (p. ex. l'E1 a aidé une enfant à ouvrir son yogourt à boire en le dévissant un peu d'abord et en le lui tenant pour qu'elle termine de l'ouvrir par elle-même et elle a aidé un enfant à enfiler son tablier en le plaçant dans le bon sens et en le tenant). Les enseignantes ont également apporté du soutien aux

enfants sous forme d'indices (p. ex. dans le cadre d'un atelier, alors que les enfants n'arrivaient pas à deviner de quel insecte il s'agissait, l'enseignante leur a dit : « Je te donne un indice, c'est un insecte qui marche lenteeee...ment. »; E2).

Quoique relevées moins fréquemment (6,2 %), 90 % des enseignantes ont également mis en œuvre des pratiques visant à *faire appel aux connaissances antérieures des enfants*. Ces dernières ont principalement été observées en contexte de rassemblement ou de jeu libre. Souvent, ce type de pratique prenait la forme de questionnements invitant les enfants à se remémorer quelque chose (p. ex. : l'enseignante a questionné un enfant à propos d'un livre qu'il avait déjà lu : « Te souviens-tu comment il s'appelle, le koala? »; E3) ou d'interventions permettant aux enfants d'effectuer des liens avec ce qu'ils connaissent (p. ex. l'E4 a demandé aux enfants s'ils reconnaissaient le xylophone. Elle leur a demandé s'ils se rappelaient ce que c'est, s'ils l'avaient vu dans le cours de musique. Un enfant a dit que ça ressemblait à un piano. Elle l'a aidé à différencier les deux en nommant leurs caractéristiques distinctes).

D'autres types de pratiques renvoyant au soutien à l'apprentissage ont présenté une faible fréquence d'apparition. Des exemples descriptifs ont cependant pu être relevés lorsqu'ils étaient observés. D'abord, pour *faire la démonstration d'une action ou d'une tâche* (3,3 %), 80 % des enseignantes modélisaient l'action ou la procédure attendue. Par exemple, dans le cadre du jeu libre, pour montrer à un sous-groupe d'enfants comment utiliser leur tube de colle, l'enseignante (E4) a fait une démonstration : elle en tenait un dans ses mains et montrait comment le dérouler et à quelle hauteur le bâton de colle devait se situer. Une autre enseignante (E5), dans le cadre du jeu libre, a montré à un enfant comment ouvrir un plat avec un couvercle qui se vissait en lui faisant une démonstration tout en expliquant comment elle procédait. Ensuite, à l'occasion, 90 % des enseignantes se sont *insérées dans le jeu des enfants à titre de médiatrice* (2,5 %). Pour ce faire, elles s'inséraient brièvement dans le jeu pour aider les enfants à régler un différend ainsi que pour les amener à élaborer, bonifier et complexifier leur scénario de jeu de faire semblant. Dans le cadre des ateliers, une enseignante (E2) s'est insérée brièvement dans le jeu de table des enfants et en a profité pour leur rappeler qu'ils devaient jouer à tour de rôle. Elle les a aidés à se rappeler l'ordre établi

et à le respecter. En ce qui a trait aux pratiques qui visent à *offrir des encouragements* (1,6 %), les enseignantes en ayant mis en œuvre (60 %) ont principalement formulé des encouragements et du renforcement sous forme verbale. Ces interventions visaient à souligner l'engagement et la persévérance des enfants : « Vas-y mon grand. Vas-y, t'es capable, allez, allez! » (E1), « Prends ton temps, tu es capable! » (E1) et « C'est beau, on range bien. Super, on continue! » (E3).

Toujours en ce qui concerne les pratiques peu fréquemment mises en œuvre, 50 % des enseignantes observées ont *présenté à au moins une reprise les règles d'un jeu ou d'une activité* (0,9 %). Ces dernières l'ont fait dans le cadre des activités dirigées (comme un bricolage) et des ateliers. Pour leur part, 40 % des enseignantes ont *permis aux enfants de s'exercer tout en leur offrant leur soutien* (pratique guidée; 0,6 %). Par exemple, une enseignante (E8) a permis aux enfants de s'exercer à réaliser une position de yoga au même moment qu'elle la leur montrait. Une autre (E2), après avoir modélisé les règles d'un atelier, a permis aux enfants de s'exercer en les accompagnant pour une première ronde. Elle les a supervisés et leur a apporté son soutien au besoin. De même, 50 % des enseignantes ont *encouragé le tutorat par les pairs* (0,5 %) en faisant notamment la promotion de l'entraide entre les enfants. Par exemple, alors qu'un enfant avait besoin d'aide pour ouvrir son contenant de compote de pommes, un autre enfant a dit à voix haute qu'elle était capable de le faire. L'enseignante l'a encouragée à aider sa camarade en lui disant : « Ah, c'est vrai, tu es capable de l'ouvrir toi! Tu peux l'aider, ce serait gentil. » (E4).

Enfin, les pratiques suivantes n'ont été mises en œuvre que par 10 % ou 20 % des enseignantes de l'échantillon. Une seule enseignante (E6) a *aidé un enfant à planifier ses actions* en l'aidant à s'organiser dans le cadre d'un atelier de correspondance nombre-représentation (tourner d'abord les cartes de manière à voir les illustrations, mettre ensuite les chiffres d'un côté et les images de l'autre) ou dans le cadre d'un casse-tête (séparer les pièces selon leur forme, leur couleur, etc.). Deux enseignantes ont *décrit leurs actions à voix haute*. Par exemple, l'une d'entre elles (E7) a énoncé les étapes de réalisation des gallettes qu'elle était en train de confectionner avec les enfants. Deux enseignantes ont également



*décrit à voix haute les actions des enfants.* À titre d'exemple, l'une d'entre elles (E4) a énuméré tout ce qu'un enfant faisait pour arriver au résultat de son bricolage (une pomme) : « Celui-là, tu as décidé de le colorier, c'est ça? Celui-là, tu as utilisé des paillettes. Tu as mis de la colle, tu as colorié un petit peu le pédoncule (...) ».

Pour terminer, les pratiques visant à *décortiquer les tâches en plus petites étapes* et à *référer à son propre dialogue intérieur ou à celui des enfants* ont présenté des fréquences d'apparition nulles. Aucune description n'a ainsi été recueillie pour ces dernières lors des observations.

#### 4.2.3.4 Le soutien émotionnel

En ce qui a trait aux pratiques de soutien émotionnel, celles visant à *encourager les relations positives entre pairs* ont été observées le plus fréquemment (27 %) chez 90 % des enseignantes. Ces dernières ont été mises en œuvre dans des contextes variés et visaient notamment à encourager les comportements prosociaux tels que le partage. Les enseignantes encourageaient également les enfants à communiquer positivement entre eux, à s'exprimer avec des mots au lieu de se quereller ainsi qu'à formuler des excuses au besoin.

Les pratiques enseignantes visant à *encourager l'autonomie des enfants* ont également été observées relativement fréquemment (25,4 %). Ces dernières ont été mises en œuvre par toutes les enseignantes de l'échantillon, dans des contextes variés, et prenaient des formes différentes. Plusieurs enseignantes encourageaient les enfants à exprimer leur autonomie en tentant d'accomplir quelque chose par eux-mêmes avant de demander l'aide de l'adulte. D'autres donnaient des responsabilités aux enfants (p. ex. nettoyer son espace avec un linge mouillé après la collation ou ramasser les coussins une fois le rassemblement terminé). Dans le même ordre d'idées, 70 % des enseignantes ont également mis en œuvre des pratiques visant à *cultiver la fierté et la confiance en soi des enfants* (9,8 %). Certaines exprimaient explicitement leur fierté en disant à l'enfant qu'elles étaient fières de lui (E9) ou

en tapant dans sa main après qu'il ait accompli quelque chose (E7) alors que d'autres questionnaient l'enfant, après un accomplissement, afin de lui demander s'il était fier de lui (E7 et E8). Dans d'autres classes, l'enseignante et les enfants ont félicité et applaudi un enfant qui avait réussi à réaliser une suite logique (E9) ou bien qui avait gagné au jeu de « Jean dit » (E8). De même, une enseignante (E4) a invité les enfants à se faire prendre en photo à côté de leur réalisation pour montrer ce qu'ils avaient fait à leurs parents. Enfin, 70 % des enseignantes ont *permis aux enfants de faire des choix*, c'est-à-dire de choisir l'activité qu'ils souhaitent réaliser, de prendre des décisions en ce qui a trait à son déroulement et du matériel à utiliser.

D'autres pratiques enseignantes appartenant à la sous-catégorie du soutien émotionnel ont présenté de faibles fréquences de mise en œuvre. Parmi ces dernières, on retrouve *aider les enfants à attendre leur tour* (8,2 %). Les enseignantes (60 %) ayant mis en œuvre ce type de pratique lors de l'observation réalisaient principalement des interventions verbales, telles que « Mia, tu attends, là c'est son tour. Tu le prends après. Chacun votre tour les filles. » (E1) ou « Attends un petit peu Thomas, je termine avec Simon, puis ensuite, ça va être ton tour. » (E8). Dans le même ordre d'idées, 20 % des enseignantes ont mis en œuvre des pratiques pour *aider les enfants à prendre leur place et à exercer leur tour* (6,6 %). Par exemple, pendant la causerie, une enseignante (E2) a interpellé un enfant qui ne s'était pas exprimée après que plusieurs de ses camarades aient parlé : « Toi Elisabeth, qu'est-ce que tu as aimé au musée hier? ». Cette même enseignante (E2), alors qu'elle soutenait les enfants pendant qu'ils s'adonnaient à un jeu de table, a encouragé un enfant à exercer son tour : « Là, c'est à ton tour Jordan ».

Enfin, les données révèlent que seulement 40 % des enseignantes ont mis en œuvre des pratiques consistant à *montrer de l'intérêt aux enfants* (5,7 %). Celles qui l'ont fait prenaient un bref moment d'arrêt pour centrer leur attention sur un enfant et s'intéresser à ce qu'il disait ou faisait. Par exemple, une enseignante (E4) s'est assise au sol près d'un enfant qui lisait un livre et s'est intéressée à ce qu'elle faisait. Une autre (E5) s'est intéressée à ce qu'un enfant lui racontait : c'était la fête de sa sœur et son père avait décoré la maison. Dans

un autre cas, une enfant a montré quelque chose qui se trouvait sur son chandail à l'enseignante (E4). Cette dernière a pris le temps de regarder, a souri et commenté : « C'est dont ben doux! ». En ce qui concerne les pratiques visant à *aider les enfants à reconnaître leurs émotions* (5,7 %), mises en œuvre par 40 % des enseignantes, et à les *exprimer* (2,5 %), par uniquement 10 % de l'échantillon, les enseignantes ont principalement utilisé le questionnement (p. ex. pour savoir comment les enfants se sentaient ou pour les encourager à reconnaître à et nommer leurs émotions).

Pour terminer, les pratiques visant à aider les enfants à *gérer leurs émotions* et à leur *fournir des stratégies pour tolérer l'attente* ayant présenté des fréquences d'apparition nulles lors des observations, aucune description n'est présentée pour ces dernières.

## **CHAPITRE 5**

### **DISCUSSION**

Le chapitre 4 visait à présenter les résultats obtenus dans le cadre de cette étude. Ces derniers ont permis de répondre à l'objectif général de la recherche, soit de documenter les pratiques enseignantes effectives susceptibles de soutenir les FE des enfants de maternelle 4 ans à travers les situations de classe quotidienne, et des deux sous-objectifs : identifier les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les enseignantes de maternelle 4 ans et décrire la manière dont ces pratiques sont mises en œuvre par ces enseignantes.

Ce cinquième chapitre porte sur la discussion et l'interprétation des principaux résultats présentés dans le chapitre précédent. Ces derniers seront discutés à la lumière de la problématique et du cadre conceptuel. Les résultats des deux sous-objectifs seront d'abord abordés globalement afin de mettre en lumière les faits saillants en découlant. Ils seront ensuite combinés afin de discuter des éléments clés relatifs à la fréquence des pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants ainsi qu'à la manière dont elles ont été mises en œuvre par les dix enseignantes observées, et ce, en fonction des différents types de pratiques à l'éducation préscolaire tels que déployés dans le deuxième chapitre du présent mémoire.

#### **5.1 LES PRATIQUES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS MISES EN ŒUVRE PAR LES ENSEIGNANTES OBSERVÉES : FAITS SAILLANTS**

Dans les sections qui suivent, les résultats des deux sous-objectifs sont abordés globalement afin de mettre en lumière les faits saillants en découlant.

### **5.1.1 Le nombre de pratiques identifiées et leur répartition selon les types de pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire**

Le premier sous-objectif de cette étude consistait à identifier les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les enseignantes de maternelle 4 ans. Les données d'observation recueillies ont indiqué qu'en moyenne, les dix enseignantes composant l'échantillon ont déployé 142 pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants au courant d'un avant-midi. Ce résultat s'avère intéressant, puisqu'il suggère que les enseignantes observées intègrent un nombre important de pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants dans les différentes routines quotidiennes. Ces observations permettent également d'abonder dans le même sens que plusieurs personnes chercheuses (p. ex. Diamond et Lee, 2011; Duval et al., 2018, Fujisawa et al., 2016; Zelazo et Carlson, 2020) qui soutiennent que l'éducation préscolaire représente un contexte favorable pour soutenir et favoriser le développement de ces habiletés fondamentales.

Sans présumer que les enseignantes observées aient mis en œuvre ces pratiques de manière consciente et intentionnelle, on peut tout de même penser que ces dernières posent des actions dans leur pratique quotidienne qui, selon les écrits scientifiques, sont susceptibles de soutenir les FE des enfants. En effet, rappelons que les enseignantes composant l'échantillon prenaient part à une étude plus vaste portant sur l'émergence de la lecture et de l'écriture chez les enfants de maternelle 4 et 5 ans (Boudreau et al., 2019-2023). Ainsi, bien qu'elles étaient avisées que les données collectées serviraient pour des analyses secondaires ultérieures, elles ne savaient pas que ces dernières pourraient également s'intéresser au domaine des FE, suggérant qu'elles aient mis en œuvre ces pratiques de manière naturelle et sans influence externe.

Il importe toutefois de soulever que l'écart-type mesuré indique une dispersion importante des données, montrant une certaine variabilité entre le nombre de pratiques mises en œuvre par les enseignantes (variant de 50 à 206) au cours de l'avant-midi observé. Différents facteurs relatifs à l'étude pourraient expliquer cette variabilité : le temps de captation vidéo variant d'une classe à l'autre, la diversité des situations de développement et

d'apprentissage mises en œuvre au courant de l'avant-midi, la présence ou non d'une aide à la classe dont les interventions auprès des enfants n'ont pas été comptabilisées, etc. Des facteurs relatifs aux participantes (formation initiale et continue, expériences personnelles, choix intentionnels basés sur des approches pédagogiques précises, etc.) pourraient également avoir influencé les pratiques et interventions déployées lors de la période d'observation. À cet égard, précisons que devant l'absence d'études ayant cherché à atteindre le même objectif que celui de la présente recherche, il s'avère difficile d'établir des liens directs entre ces observations et les résultats d'études antérieures.

Enfin, les données recueillies ont également permis de classer les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les dix enseignantes de maternelle 4 ans observées selon les types de pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire. Il s'avère intéressant de constater que sur les 142 pratiques enseignantes recensées en moyenne, les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants relatives au **soutien à l'apprentissage** ont été identifiées en plus grand nombre, avec une moyenne de 81 pratiques mises en œuvre au courant de l'avant-midi, suivies des pratiques relatives à la **gestion des comportements** (moyenne de 22) et des **occasions de développement et d'apprentissage** (moyenne de 15,5). Les pratiques associées au **soutien émotionnel** ainsi qu'à l'**organisation temporelle**, quant à elles, ont été observées en moins grand nombre, avec des moyennes respectives de 12,2 et de 11,3. La discussion relative à chacune de ces sous-catégories sera déclinée dans les sections 5.2 et 5.3 du présent chapitre.

### **5.1.2 La répartition des pratiques selon les types de regroupements**

En ce qui a trait au deuxième sous-objectif de l'étude, soit celui de décrire la manière dont les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants sont mises en œuvre par les enseignantes de maternelle 4 ans, des données concernant le contexte d'observation ont été collectées. Les données relatives aux types de regroupements ont montré que les dix enseignantes de l'étude ont mis en œuvre une majorité (62 %) de pratiques en contexte de

**grand groupe.** Ces résultats sont cohérents avec les observations de Parent et Bouchard (2020) et d'Ansari et Purtell (2017) réalisées respectivement dans des classes d'éducation préscolaire 5 ans au Québec et aux États-Unis ayant permis de documenter les contextes de classe à l'éducation préscolaire, qui rapportent que le contexte en grand groupe dirigé par l'adulte occupe une proportion plus importante du temps au courant de l'avant-midi.

Malheureusement, bien les enseignantes de la présente étude aient également déployé des pratiques en contexte de **sous-groupe** et de manière **individuelle**, ces contextes se sont avérés minoritaires (respectivement 26,6 % et 11,4 %) lors de l'observation. Pourtant, des travaux ont montré que les programmes éducatifs qui favorisent l'enseignement en sous-groupes présenteraient de meilleurs résultats pour l'amélioration des FE (Cohen et al., 1982; Greenwood et al., 1989; Mastropieri et al., 2001). De même, selon Pelletier et Timmons (2021), les activités réalisées de manière individuelle ou en duo avec l'enseignante offriraient de nombreuses occasions de placer l'enfant en situation de conflit cognitif. Face à ce type de situation complexe (CDCHU, 2011; Chevalier, 2010), il est possible de croire que les enfants seraient plus enclins à mobiliser leurs habiletés de FE.

Par ailleurs, les résultats d'une étude menée par Timmons et ses collaborateurs en 2016 rapportent que les enfants montreraient un niveau plus élevé d'engagement en contexte de petits groupes. Ils répondraient également de manière plus favorable aux occasions d'autorégulation, habileté associée aux FE (p. ex. l'inhibition; Diamond, 2013), dans ce type de regroupement. On peut donc penser que les enseignantes de l'échantillon, de même que celles à l'éducation préscolaire, gagneraient à planifier les différentes situations de développement et d'apprentissage offertes aux enfants de manière à prioriser les sous-groupes et les contextes individuels, lesquels présenteraient un potentiel intéressant pour le soutien au développement des FE.

### 5.1.3 La répartition des pratiques selon les types de situation de développement et d'apprentissage

Les données de la présente étude ont également permis de documenter la répartition des pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les FE des enfants en fonction des types de situation de développement et d'apprentissage vécus au courant de la matinée. Notons d'abord que les dix enseignantes de l'échantillon ont mis plus fréquemment en œuvre ces pratiques en contexte de **jeu libre**. En effet, en moyenne, 39,5 pratiques, soit 27,8 % des pratiques recensées lors de l'observation, ont été déployées dans le cadre du jeu libre. Ces résultats méritent d'être soulignés puisque, selon Moreno et ses collaborateurs (2017), les habiletés de FE des enfants seraient principalement mobilisées dans le cadre de situations naturelles et intentionnelles, comme le jeu. À cet égard, les programmes éducatifs qui privilégient le jeu au lieu de l'enseignement direct auraient un effet plus important sur les FE des enfants (Diamond et al., 2007). Cette approche est bien illustrée par le Programme-cycle de l'éducation préscolaire (2023d) dans lequel le MEQ place le jeu au cœur de ses orientations. Il souligne alors que le jeu constitue un contexte favorable au développement des FE puisque l'enfant y mobilise naturellement diverses habiletés qui y sont associées, notamment lorsqu'elles sont soutenues par l'adulte (MEQ, 2023d). Il ne fait alors aucun doute qu'il s'avère judicieux de miser sur ce contexte pour déployer des pratiques visant à soutenir les FE des enfants, ce que les enseignantes observées ont su exploiter.

Le deuxième type de situation de développement et d'apprentissage ayant été observé le plus fréquemment dans le cadre de la présente étude est celui des **transitions**, avec une proportion de 18,6 %. Les enseignantes observées ont effectivement mis en œuvre une moyenne de 26,4 pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants dans le cadre de ces dernières. Ces données s'avèrent intéressantes puisqu'elles suggèrent que les contextes qui pourraient être considérés comme banals par certaines personnes, tels que les transitions, semblent renfermer un potentiel significatif en ce qui a trait au soutien des FE des enfants. Comme les enseignantes de l'échantillon, les enseignantes à l'éducation préscolaire



gagneraient donc à exploiter le contexte des transitions pour mettre en œuvre des pratiques intentionnelles visant à soutenir les FE des enfants de leur classe.

Enfin, le jeu libre et les transitions sont suivis par le **rassemblement** (19,7 pratiques; 13,9 %) et la **lecture interactive** (18,6 pratiques; 13,1 %). Cela n'est pas surprenant puisque ces situations dirigées par l'adulte font généralement partie de la routine à l'éducation préscolaire et s'avèrent des contextes riches pour favoriser l'apprentissage et le développement global des enfants. Comme le rappellent Brault Foisy et ses collaboratrices (2022), dans le cadre de ceux-ci, les enseignantes invitent les enfants à mobiliser leurs connaissances et à en développer de nouvelles, à interagir avec leurs pairs, à réfléchir, etc. Ainsi, considérant que les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants relatives au soutien à l'apprentissage ont été identifiées en plus grand nombre dans le cadre de la présente étude (avec une proportion de 57 %), il semble naturel que ces dernières aient été déployées dans de tels contextes. Rappelons néanmoins que, pour répondre aux objectifs de l'étude plus vaste dans laquelle s'insère cette recherche, il avait été précisément demandé aux enseignantes d'intégrer à la routine de l'avant-midi la lecture interactive d'un album jeunesse donné. Or, aucune consigne n'avait été formulée à l'égard de l'animation de cette lecture ou des interventions à privilégier. Il semble donc que plusieurs enseignantes aient naturellement déployé des pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants dans le cadre de ce contexte, comme lors du rassemblement.

## **5.2 LES PRATIQUES OBSERVÉES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE**

Dans les sections qui suivent, les deux sous-objectifs de l'étude seront combinés afin de mettre en lumière les éléments clés relatifs à la fréquence des pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants relatives à l'environnement physique déployées par les dix enseignantes observées (identification), ainsi qu'à la manière dont elles ont été mises en œuvre par ces dernières (description).

### 5.2.1 L'aménagement des aires de classe et du matériel

Dans l'ensemble, les résultats obtenus dans le cadre de la présente étude suggèrent que les enseignantes composant l'échantillon, par l'entremise de leurs pratiques d'aménagement des aires de classe et du matériel, ont mis en œuvre des pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants, telles que la *mise en place d'un environnement ordonné et organisé de manière à permettre aux enfants d'être actifs*, la *présence de rappels visuels visant à soutenir leurs habiletés de FE* et la *présence de matériel de jeu ouvert et polyvalent*.

#### Rappels visuels visant à soutenir les habiletés de FE

Il s'avère essentiel de mettre en lumière que les données issues de l'observation ont effectivement permis de relever la *présence de rappels visuels visant à soutenir les habiletés de FE*, et ce, dans toutes les classes de l'échantillon. On peut penser que les rappels visuels identifiés dans les classes de l'échantillon visaient notamment à soutenir les habiletés de MdT, de planification et d'organisation des enfants. Soulignons cet exemple particulièrement intéressant : dans l'une des classes, on retrouvait une photo de la disposition des blocs dans l'armoire de rangement du coin construction. Ainsi, une fois le moment de ranger venu, les enfants pouvaient s'y référer délibérément de manière à observer la disposition des blocs, retenir l'information visuelle et les ranger en conséquence (Duval et al., 2023b). De même, ce rappel visuel pouvait s'avérer aidant pour permettre aux enfants de planifier et d'organiser leurs actions (p. ex. ranger les gros blocs d'abord, et les plus petits ensuite). En plus de faciliter le déroulement des différentes routines quotidiennes (arrivée en classe le matin, rangement, lavage des mains, etc.), il est possible de croire que ces rappels visuels, qui prenaient des formes variées dans les classes de l'échantillon (affichage des étapes de réalisation au mur, utilisation d'une minuterie visuelle de type *Time Timer*, etc.) et auxquels les enfants pouvaient se référer par eux-mêmes, pourraient favoriser le développement autonome de leurs FE, comme le suggèrent Diamond et Lee (2011). Les enseignantes de

l'échantillon, de même que celles à l'éducation préscolaire, ont ainsi intérêt à afficher ces types de rappels visuels dans leur classe.

### Matériel de jeu ouvert et polyvalent

Notons ensuite que huit des dix enseignantes observées ont *mis à la disposition des enfants du matériel de jeu ouvert et polyvalent*. Ce constat s'avère intéressant puisque selon Neitzel (2018), ce type de matériel offrirait l'occasion aux enfants de s'adonner à des situations de jeu ouvertes et non structurées, voire de s'engager dans des scénarios de jeu avec leurs pairs, lors desquels ils sont amenés à négocier des rôles et des responsabilités. Ces situations de jeu, dans le cadre desquelles l'enfant doit par exemple prendre un moment pour penser avant d'agir (CDCHU, 2011; Diamond, 2013) ou se remémorer un élément pour l'intégrer à son scénario (Diamond, 2013), seraient propices au développement des FE des enfants (CDCHU, 2011). De même, des auteurs (p. ex. Oncu, 2015; Szekely, 2015) suggèrent que le matériel ouvert et polyvalent favoriserait la pensée divergente et créative, voire la flexibilité mentale.

Cependant, bien que ce type de matériel ait été observé dans 80 % des classes de l'échantillon, ce dernier était peu diversifié, c'est-à-dire qu'il prenait essentiellement la forme de blocs de bois. Pourtant, Houser et al. (2016) affirment que n'importe quel objet peut être utilisé (éléments recyclés, roches, buches, graines, etc.) comme outil de jeu et de découverte. Le matériel ouvert et polyvalent peut ainsi prendre des formes variées (Houser et al., 2016), en plus d'être accessible et peu coûteux. Par conséquent, puisque ce type de matériel offre aux enfants des occasions illimitées de l'utiliser de manière créative afin de soutenir le type de jeu de leur choix (Houser et al., 2016) et qu'il serait particulièrement fertile pour le développement de leurs FE (CDCHU, 2011), on peut penser qu'il serait judicieux pour les enseignantes de l'échantillon, et de manière générale pour toutes les enseignantes à l'éducation préscolaire, de mettre à la disposition des enfants une grande variété d'objets ouverts et polyvalents.

## 5.2.2 L'organisation temporelle

À l'égard des pratiques enseignantes relatives à l'organisation temporelle, il convient de souligner que toutes les enseignantes de l'étude ont *affiché l'horaire de la journée* en classe, structurant ainsi la journée, et que neuf d'entre elles ont *mis en place des routines claires et explicites* pour les enfants. Ces pratiques enseignantes relatives à l'organisation temporelle sont jugées susceptibles de soutenir les FE des enfants, car en plus de favoriser leur sentiment de sécurité et de prévisibilité (Malenfant, 2021; Neitzel, 2018), elles permettraient aux enfants de déployer leurs FE de manière autonome (Barnett et al., 2008; Diamond et Lee, 2011; Neitzel, 2018; Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004), telles que la MdT, l'inhibition et la planification.

### 5.2.2.1 Les pratiques relatives à l'organisation temporelle ayant été mises en œuvre fréquemment

#### Énoncer des consignes claires et explicites

Parallèlement à la mise en place de routines claires et explicites pour les enfants, 80 % des enseignantes ont *énoncé des consignes claires et explicites* à plusieurs reprises, ce qui favoriserait le développement des FE des enfants (Webster-Stratton et Reid, 2004; Raver et al., 2008; Raver et al., 2011). En effet, on peut penser que cette pratique permet aux enfants de bien comprendre ce qui est attendu et ainsi de mobiliser leurs habiletés d'inhibition de manière à faire ce qui est demandé (Diamond, 2013). Les enseignantes observées dans le cadre de l'étude énonçaient des consignes courtes et précises, formulées à l'aide d'un verbe d'action et de quelques mots seulement. Ainsi formulées, on peut penser qu'il était plus aisé pour les enfants de les retenir, voire de manipuler l'information de façon différée (Baddeley et Hitch, 1994). Leurs habiletés de MdT auraient ainsi été sollicitées, permettant aux enfants de se souvenir de la consigne et de l'utiliser de manière appropriée ultérieurement (Duval et al., 2023b; MEQ, 2023d).

### Annoncer les transitions à venir

Toujours dans l'optique de structurer l'horaire et d'offrir un environnement prévisible aux enfants, toutes les enseignantes observées *annonçaient régulièrement les transitions à venir*. Il s'agit d'ailleurs de la pratique relative à l'organisation temporelle ayant été relevée la plus fréquemment dans les classes de l'échantillon. Pour ce faire, les enseignantes usaient de différentes stratégies (signaux visuels ou verbaux), dont l'utilisation d'une minuterie de type *Time Timer*, qui s'est avérée répandue dans plusieurs classes. Cet outil de gestion du temps s'avère une option intéressante, puisqu'on peut penser que le rappel visuel du temps restant à une activité en cours avant la prochaine transition, auquel les enfants peuvent se référer de manière autonome, pourrait permettre de soutenir leurs habiletés d'organisation et de planification, lesquelles impliquent notamment d'anticiper leurs actions (Kaller et al., 2004). Par exemple, pendant la période de jeu libre, les enfants pouvaient remarquer qu'il restait peu de temps (un petit quartier de couleur sur le *Time Timer*) et ainsi réaliser de manière autonome qu'ils allaient bientôt devoir cesser leur jeu en cours afin de ranger. On peut penser qu'ils pouvaient ainsi anticiper leurs prochaines actions en lien avec la transition du rangement à venir, en plus de mobiliser leur flexibilité mentale afin de passer d'une situation (le jeu) à une autre (le rangement).

#### 5.2.2.2 Les pratiques relatives à l'organisation temporelle n'ayant pas été mises en œuvre fréquemment

### Mettre en œuvre des transitions brèves et efficaces et utiliser des activités déversoirs

Bien que les enseignantes observées aient régulièrement annoncé les transitions à venir, ces dernières n'étaient pas toujours *brèves et efficaces*. De même, seulement 50 % des enseignantes ont *utilisé des activités déversoirs pour faciliter les transitions*, et ce, uniquement à une ou deux reprises au courant de l'avant-midi. Ces résultats sont surprenants puisque selon Neitzel (2018), les pratiques relatives à l'organisation temporelle permettent de structurer l'horaire de manière efficace, en plus de contribuer à minimiser les temps morts

et les temps d'attente. Ces dernières seraient par ailleurs essentielles pour aider les enfants à développer leurs capacités attentionnelles, leur inhibition ainsi que leur MdT, puisque lors des transitions et des activités déversoirs, les enfants doivent maintenir en mémoire les informations relatives aux consignes et aux attentes tout en usant d'habiletés d'autorégulation et en portant attention à la tâche en cours (Neitzel, 2018). On peut penser qu'en organisant des transitions qui sont brèves et efficaces ainsi qu'en utilisant des activités déversoirs, les enseignantes observées ainsi que les enseignantes à l'éducation préscolaire faciliteraient non seulement le déroulement de la journée, mais favoriseraient également le déploiement des habiletés de FE des enfants.

En somme, considérant qu'à l'éducation préscolaire, de nombreuses transitions sont vécues au courant de la journée et que les pratiques relatives à l'aménagement de ces dernières sont susceptibles de soutenir les FE des enfants (Neitzel, 2018), les enseignantes gagneraient à porter une attention particulière aux pratiques qu'elles déploient lors de ces moments charnières.

### **5.3 LES PRATIQUES OBSERVÉES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LES FONCTIONS EXÉCUTIVES DES ENFANTS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT INTERACTIF**

Dans les sections qui suivent, les deux sous-objectifs de l'étude seront combinés afin de mettre en lumière les éléments clés relatifs à la fréquence des pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants relatives à l'environnement interactif déployées par les dix enseignantes observées (identification), ainsi qu'à la manière dont elles ont été mises en œuvre par ces dernières (description).

### 5.3.1 Les occasions de développement et d'apprentissage

Bien qu'il ne s'agisse pas de la sous-catégorie de pratiques la plus prévalente, les données de la présente étude permettent de constater que les dix enseignantes de l'échantillon ont mis en œuvre une moyenne de 15,5 pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants relatives aux occasions de développement et d'apprentissage au courant de l'avant-midi. Cependant, malgré le nombre relativement important d'occasions de développement et d'apprentissage offertes aux enfants lors de l'observation, ces pratiques se sont avérées peu diversifiées. En effet, plusieurs des pratiques enseignantes identifiées dans les écrits scientifiques comme étant susceptibles de soutenir les FE des enfants ont été observées peu fréquemment dans les classes de l'échantillon.

#### 5.3.1.1 Les pratiques relatives aux occasions de développement et d'apprentissage ayant été mises en œuvre fréquemment

##### Jeu libre et jeu de faire semblant

Parmi les pratiques relatives aux occasions de développement et d'apprentissage susceptibles de soutenir les FE des enfants fréquemment mises en œuvre par les enseignantes observées, on retrouve fort heureusement le fait d'*offrir aux enfants l'occasion de s'adonner au jeu libre et au jeu de faire semblant*. Il aurait été décevant que les données de la présente étude ne permettent pas d'établir ces constats, considérant que le jeu libre et le jeu de faire semblant sont des contextes favorables au développement des FE des enfants (Bodrova et Leong, 2007; Diamond et al., 2007; Neitzel, 2018; Vygotski, 1978), dans le cadre desquels ils mobilisent naturellement différentes habiletés. C'est également ce que précise le MEQ dans son récent programme-cycle (2023d), prescrivant d'ailleurs deux périodes de jeu libre par jour. Ainsi, puisque le jeu s'avère un contexte privilégié pour le développement des enfants, et plus particulièrement pour le développement de leurs FE, il ne fait aucun doute

que ce contexte devrait occuper une place importante dans le quotidien de la classe d'éducation préscolaire.

### Rappels visant à soutenir les habiletés de FE

Ensuite, il appert incontournable de souligner qu'*offrir un rappel visuel ou verbal visant à soutenir les habiletés de FE des enfants* s'est avéré le type de pratique relatif aux occasions de développement et d'apprentissage mis en œuvre le plus fréquemment par les enseignantes de l'échantillon. Selon Diamond et Lee (2011), ce type de pratique offre en quelque sorte une forme d'étayage visant à soutenir les habiletés de FE des enfants, lesquelles sont en plein essor à l'âge préscolaire. Au fur et à mesure que les habiletés de FE des enfants se développent et s'améliorent, les rappels gagnent à être moins fréquents, invitant ainsi les enfants à dépasser les limites de ce qu'ils peuvent faire seuls (Diamond et Lee, 2011). Dans le cadre de la présente étude, puisque les données ont été collectées en début d'année scolaire (septembre et octobre), on peut penser que ces types de rappels étaient plus fréquents qu'ils l'auraient été en fin d'année scolaire, par exemple. Chez les enseignantes observées, ces types de rappels ont fréquemment été observés lors du rassemblement, un contexte dirigé par l'adulte. Les rappels semblaient viser principalement à soutenir l'inhibition verbale (p. ex. l'enseignante mettait un doigt devant sa bouche pour rappeler aux enfants de ne pas parler en même temps qu'elle) et motrice (p. ex. l'enseignante rappelait à un enfant de lever la main avant de parler) des enfants. Pourquoi les rappels visant à soutenir les FE des enfants auraient-ils été mis en œuvre plus fréquemment par les enseignantes dans ce type de contexte? De surcroît, dans certaines classes, ces types de rappels ont été plus nombreux et plus fréquents. Est-ce en raison des capacités des enfants, ou bien des attentes de l'adulte?



### Proposer un défi aux enfants

De même, il fut intéressant de constater que 70 % des enseignantes de l'échantillon ont *proposé au moins un défi aux enfants* au courant de l'avant-midi. À l'éducation préscolaire, il est attendu que l'enseignante observe les enfants de manière à leur offrir des défis adaptés à leurs intérêts, besoins et capacités lorsqu'elle les sent prêts à les relever (Lloyd, 2011; MEQ, 2023d). C'est ainsi qu'elle leur propose des défis se situant dans leur zone proximale de développement (MEQ, 2023d). Dans le cadre de la présente étude, bien qu'on ne puisse présumer des intentions des enseignantes; or, il fut possible d'observer chez elles différentes façons de proposer des défis aux enfants. Les occasions semblaient se présenter naturellement (p. ex. pendant le rassemblement, la collation ou le jeu libre) et les enseignantes tiraient profit de ces dernières pour proposer différents défis aux enfants.

Par exemple, dans le cadre du jeu libre, constatant que les enfants avaient un intérêt pour les perles sur lesquelles des lettres étaient inscrites, une enseignante les a invités à repérer une perle sur laquelle se trouvait la première lettre de leur prénom. En plus de stimuler leur développement cognitif et langagier (MEQ, 2023d), on peut penser que ce défi a notamment permis aux enfants de déployer leur MdT en se remémorant la première lettre de leur prénom (ainsi que sa graphie), de même que leur inhibition afin de la repérer parmi plusieurs lettres. À cet égard, il est possible de croire que les défis que les enseignantes de l'échantillon ont offerts aux enfants représentent des situations complexes pour ces derniers, lesquelles requièrent la coordination de plusieurs habiletés de FE (CDCHU, 2011; Chevalier et Chevalier, 2009; Chevalier, 2010), dont la flexibilité mentale et la planification. Conséquemment, puisqu'il s'agit d'une attente du MEQ (2023d) et que les défis auxquels sont confrontés les enfants favorisent le développement de leurs habiletés de FE, les enseignantes à l'éducation préscolaire, comme les enseignantes de l'échantillon, gagnent à leur en proposer au quotidien.

### Activités musicales

Enfin, le fait de *faire vivre aux enfants une activité musicale* a été relevé en moyenne à 3,6 reprises dans les classes de l'échantillon, ce qui représente 23,2 % des pratiques de cette sous-catégorie. Dans une récente revue des écrits scientifiques menée par Muir et ses collaborateurs (2023), les activités musicales ont été identifiées comme une avenue intéressante pour le développement des FE, et plus particulièrement de l'inhibition. Dans le cadre de la présente étude, ces dernières ont cependant pris des formes similaires et peu variées. Dans la majorité des classes, les enseignantes faisaient jouer une chanson ou une comptine et invitaient les enfants à en réciter les paroles. Dans certains cas, les chansons ou les comptines étaient accompagnées de mouvements associés aux paroles. Pourtant, selon les études analysées par Muir et ses collaborateurs (2023), les activités musicales ne se limitent pas uniquement aux chansons et aux comptines. Elles sont considérées comme étant « musicales » dans la mesure où elles incorporent des éléments relatifs à l'organisation du son, de même qu'un ou des éléments de mouvement rythmique (Muir et al., 2023).

Par ailleurs, les mêmes auteurs soulignent que les approches ayant montré des effets plus prononcés sur les FE sont celles qui s'échelonnent dans le temps et dont la durée est plus importante (Muir et al., 2023). Les activités musicales observées dans les classes de l'échantillon étaient-elles suffisamment longues pour exercer un effet sur les FE des enfants? Le contexte de l'étude ne peut le montrer. Néanmoins, on peut penser que des situations musicales variées et de longue durée gagneraient à être proposées aux enfants d'âge préscolaire. De même, en mettant des instruments de musique à leur disposition, les enfants auraient l'occasion d'explorer leurs tonalités et leur fonctionnement, voire de jouer des mélodies simples avec un peu de pratique. Ils pourraient également intégrer différents instruments de musique dans le cadre de leurs scénarios de jeux.

### 5.3.1.2 Les pratiques relatives aux occasions de développement et d'apprentissage n'ayant pas été mises en œuvre fréquemment

Certaines pratiques enseignantes relatives aux occasions de développement et d'apprentissage ont été observées peu fréquemment dans les classes de l'échantillon. Il importe toutefois de rappeler que l'observation s'est arrêtée sur un seul avant-midi en classe. Il est ainsi possible qu'une pratique n'ayant pas été identifiée au moment de l'observation ait tout de même été mise en œuvre lors de l'après-midi ou au courant de l'année scolaire par les enseignantes de l'échantillon. Les données de la présente étude permettent néanmoins de mettre en lumière certaines pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants relatives aux occasions de développement et d'apprentissage qui mériteraient d'être intégrées dans le quotidien de la classe.

#### Jeux de table

Parmi les pratiques relevées peu fréquemment, notons que seulement 30 % des enseignantes de l'étude ont *offert une occasion aux enfants de jouer à un jeu de table*. Pourtant, selon Neitzel (2018), les jeux de table, comme les jeux de cartes et de société, favorisent le développement des FE en encourageant les enfants à se remémorer l'emplacement des cartes (jeux de mémoire), à faire correspondre les cartes par couleur ou par numéro (jeux de correspondance), à réagir rapidement (jeux de rapidité) et à maintenir un plan en tête tout en réfléchissant à leur prochain tour (jeux de stratégie). En plus de favoriser le développement cognitif, social et langagier (MEQ, 2023d) des enfants, ces types de jeux soutiendraient le développement de leur MdT, leur inhibition, leur flexibilité mentale et leur planification puisqu'ils doivent répondre aux exigences accrues des différentes situations qui se présentent à eux, contrôler leur frustration et négocier avec leurs pairs (Neitzel, 2018).

Par ailleurs, il s'agirait d'une occasion particulièrement fertile pour permettre à l'enseignante d'observer les habiletés de FE des enfants (Duval et al., 2018) et ainsi de les

soutenir en facilitant la prise de tours, en aidant les enfants à utiliser des mots pour communiquer lorsqu'ils vivent une frustration, en leur fournissant des stratégies pour tolérer l'attente, en fournissant des rétroactions positives, etc. (Neitzel, 2018). On peut ainsi penser qu'il serait favorable que les enseignantes de l'échantillon de même que toutes les enseignantes à l'éducation préscolaire mettent à la disposition des enfants des jeux de table variés, et ce afin qu'ils s'y adonnent à différents moments au courant de la journée, tel que lors des ateliers, du jeu libre, des activités déversoirs et de la détente, par exemple. Le fait de sensibiliser les enseignantes à toutes les possibilités qu'offrent les jeux de table, par l'entremise de la formation, notamment, pourrait s'avérer une avenue intéressante pour accroître l'utilisation de ces types de jeux à l'éducation préscolaire.

### Activités de pleine conscience

De même, seulement 20 % des enseignantes de l'échantillon ont *proposé une activité de pleine conscience* aux enfants. Ces activités ont toutefois uniquement pris la forme d'un exercice de respiration guidée et d'une brève séance de réalisation de positions de yoga, en dépit du fait que, dans leur revue des écrits scientifiques, Diamond et Lee (2011) rapportent que les activités de pleine conscience peuvent prendre des formes variées (p. ex. méditation, balayage corporel, yoga, etc.). Ces types d'activités seraient d'ailleurs particulièrement propices au développement des FE des enfants, puisqu'elles mobiliseraient différentes habiletés de FE telles que la flexibilité mentale et l'inhibition (Flook et al., 2010), en permettant notamment aux enfants de composer avec les stimuli internes et externes et de ramener leur attention dans le moment présent. On peut penser que ce type d'activité permet également de prendre un moment d'arrêt, voire de répondre au besoin des enfants de se relaxer et de se détendre (MEQ, 2023d). Ne requérant peu ou de pas de matériel, les activités de pleine conscience sont accessibles et peuvent se réaliser aisément en classe.

De plus, puisqu'elles peuvent prendre des formes variées, les enseignantes peuvent faire vivre une diversité d'expériences aux enfants, en fonction de leurs préférences et de

leurs besoins. Considérant le potentiel de ces activités pour le développement des FE, il aurait été intéressant d'observer un nombre plus important et une plus grande variété d'activités de pleine conscience dans les classes de l'échantillon. Or, comme il s'agit d'une activité propice à la détente, on peut supposer que certaines enseignantes déploient ce type de pratique en après-midi, un moment n'ayant pas été observé dans le cadre de la présente étude. Il ne fait toutefois aucun doute que les enseignantes à l'éducation préscolaire gagneraient à intégrer différentes variations d'activités de pleine conscience dans leur pratique quotidienne.

### **5.3.2 La gestion des comportements**

Dans le cadre de la présente étude, les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants relatives à la gestion des comportements représentent la deuxième sous-catégorie de pratiques la plus fréquemment mise en œuvre par les enseignantes observées. C'est ainsi dire qu'elles ont consacré une proportion importante de leurs interventions à la gestion des comportements.

#### **5.3.2.1 Les pratiques relatives à la gestion des comportements ayant été mises en œuvre fréquemment**

##### Rediriger les comportements négatifs

Les pratiques visant à *rediriger les comportements négatifs* sont celles ayant été observées le plus fréquemment dans les classes de l'échantillon. En effet, 90 % des enseignantes observées ont mis entre 5 et 17 pratiques de redirection des comportements en œuvre au courant de l'avant-midi. Ces dernières prenaient la forme d'une brève intervention verbale ou d'un indice subtil visant à rediriger rapidement un comportement jugé inadéquat dans un contexte donné. On peut penser que ces interventions soutiennent la MdT des enfants (p. ex. lorsqu'elles servent à réitérer une attente ou une consigne; MEQ, 2023d) ainsi que

l'inhibition (p. ex. lorsqu'elles permettent à l'enfant de faire preuve de retenue afin de faire ce qui est demandé ou considéré comme étant le plus approprié dans la situation donnée; CDCHU, 2011; Diamond, 2013). Il s'avère intéressant de souligner que dans le cadre de la présente étude, un nombre important de ce type de pratique a été observé dans le cadre de situations de développement et d'apprentissage initiées et dirigées par l'adulte, telles que le rassemblement, les activités dirigées et la lecture interactive. Est-ce possible de poser l'hypothèse que ces contextes, majoritairement vécus en grand groupe et dirigés par l'adulte, sont davantage propices à ce que les comportements des enfants soient considérés comme « dérangeants » ou « inadéquats », ce qui pourrait peut-être expliquer le nombre important de pratiques de redirection des comportements mis en œuvre par les enseignantes?

#### User de stratégies pour gérer un ou des comportements

À ce propos, l'*usage de stratégies pour la gestion d'un ou de comportements* a été observé de 2 à 18 reprises chez 80 % des enseignantes de l'échantillon. Ce type de pratique semble avoir été mis en œuvre lorsque la redirection d'un comportement jugé inadéquat ne s'avérait pas suffisante. Avoir recours à ces stratégies est susceptible de soutenir les FE des enfants, telles que la MdT (p. ex. dans le cas où une enseignante questionne l'enfant et l'invite à se remémorer les consignes transmises préalablement) et la flexibilité mentale (p. ex. dans le cas où l'enseignante offre une alternative à l'enfant); or, il importe de souligner que les différentes stratégies mises en œuvre par les enseignantes observées ne semblaient pas toujours s'avérer efficaces pour mettre fin au comportement. Ainsi, les stratégies utilisées par les enseignantes de l'échantillon ont-elles réellement permis aux enfants de mobiliser leurs habiletés de FE? Le contexte de la présente étude ne peut le confirmer.

### 5.3.2.2 Les pratiques relatives à la gestion des comportements n'ayant pas été mises en œuvre fréquemment

#### Souligner un comportement approprié

Quoique mise en œuvre moins fréquemment, 90 % des enseignantes de l'étude ont *souligné un comportement approprié*, mais seulement quelques reprises. Ce type de pratique contribuerait à la mise en place d'un environnement positif à l'intérieur duquel le développement émotionnel des enfants est soutenu, ce qui favoriserait le développement de leurs FE (Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004; Wenzel et Gunnar, 2013). Pour ce faire, les enseignantes observées usaient majoritairement d'interventions verbales, formulées à l'aide d'un mot de félicitations, du prénom de l'enfant ou des enfants concernés ainsi que d'un commentaire précis sur le comportement qu'elles souhaitaient souligner. Ainsi formulées, on peut supposer que les enfants comprenaient clairement ce qui était attendu et adéquat en termes de comportement et étaient en mesure de l'intérioriser et de le mémoriser pour le reproduire ultérieurement, mobilisant ainsi leurs habiletés de MdT et d'inhibition (Duval et al., 2023b).

Cela étant dit, les pratiques visant à souligner un comportement approprié ont été moins fréquentes que celles visant à rediriger un comportement perçu comme étant négatif ou à user d'une stratégie pour gérer un comportement. Pourtant, les pratiques visant à souligner un comportement approprié permettent de favoriser un climat de classe positif, en plus de permettre à l'enseignante d'agir de manière proactive plutôt que réactive; une façon de faire qui devrait occuper une place importante au sein des pratiques de gestion des comportements à l'éducation préscolaire (Duval et al., 2021). Les interventions proactives et positives seraient par ailleurs associées à de meilleures performances aux tests mesurant les FE des enfants (Talwar et al., 2011). Par conséquent, il pourrait être bénéfique pour les enfants comme pour les enseignantes de l'échantillon d'augmenter la fréquence à laquelle elles soulignent les comportements appropriés.

### Énoncer des attentes comportementales claires et explicites

Dans le même ordre d'idées, seulement 50 % des enseignantes observées ont *énoncé des attentes comportementales claires et explicites*. Ce type de pratique relatif à la gestion des comportements est effectivement celui ayant été observé le moins fréquemment au courant de l'avant-midi. Cela s'avère surprenant, puisqu'on peut penser que le fait d'énoncer aux enfants des attentes en matière de comportement de manière claire et explicite représente le point de départ de la gestion des comportements. Selon Duval et ses collaboratrices (2021), il s'agit effectivement d'une pratique proactive qui permet de prévenir l'apparition de comportements jugés négatifs ou inadéquats dans un contexte donné. Par ailleurs, ce type de pratique, qui permet aux enfants de savoir explicitement ce qui est attendu d'eux, soutiendrait leurs habiletés de FE (Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004; Wenzel et Gunnar, 2013) de même que leur autorégulation, laquelle est intimement liée aux FE, telle que l'inhibition (Diamond, 2013). Ainsi, on peut penser qu'en connaissant les attentes de l'enseignante, les enfants pourraient mobiliser leurs FE de manière autonome afin de faire ce qui est demandé ou plus approprié dans un contexte donné. De surcroît, on pourrait supposer que plus les enseignantes énonceraient des attentes claires et explicites, moins elles auraient besoin de mettre en œuvre d'autres types de pratiques relatives à la gestion des comportements, comme le fait de rediriger un comportement négatif ou d'user de stratégies pour la gestion d'un comportement.

Somme toute, il est décevant de constater que les enseignantes observées ont accordé plus de temps à mettre en œuvre des pratiques de redirection des comportements négatifs et des stratégies pour gérer ces derniers, plutôt que des pratiques proactives visant à souligner les comportements positifs ou à énoncer leurs attentes de manière claire et explicite. De même, remarquons que, dans le cadre de la présente étude, les pratiques relatives à la gestion des comportements ont surtout été mises en œuvre dans le cadre d'activités vécues en grand groupe et dirigées par l'adulte. Est-ce que cela pourrait s'expliquer par le fait que les enfants seraient davantage en mesure de mobiliser leurs FE, et ainsi de faire preuve d'autorégulation, lors de situations qu'ils dirigent eux-mêmes, comme le jeu libre ou le jeu de faire semblant



(Duval et al., 2023a)? Ou bien est-ce que les enseignantes seraient plus tolérantes à l'égard des comportements lors du jeu libre ou des contextes vécus en sous-groupes?

### 5.3.3 Le soutien à l'apprentissage

Dans le cadre de cette étude, les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants relatives à la sous-catégorie du soutien aux apprentissages sont celles ayant été mises en œuvre le plus fréquemment par les enseignantes, avec une moyenne de 81 pratiques au courant de l'avant-midi. Puisqu'à l'éducation préscolaire, les occasions de développement et d'apprentissage sont nombreuses (Charron et al., 2021c), il ne s'avère pas surprenant, d'une part, que plusieurs pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les FE des enfants se retrouvent dans cette sous-catégorie (on dénombre 17 items sur un total de 57 dans la grille d'observation créée pour les besoins de l'étude), et d'autre part, que les enseignantes aient mis bon nombre de pratiques relatives au soutien à l'apprentissage en œuvre au courant de l'avant-midi.

#### 5.3.3.1 Les pratiques relatives au soutien à l'apprentissage ayant été mises en œuvre fréquemment

##### Aider au développement des habiletés langagières

Dans cette sous-catégorie, le type de pratique ayant été observé le plus fréquemment chez les enseignantes de l'échantillon est l'*aide au développement des habiletés langagières des enfants*, avec une moyenne de 30,2 pratiques par enseignante. Ces résultats abondent dans le même sens que les constats de Roy-Vallières et ses collaboratrices (2023), qui, dans une revue de sept études québécoises ayant abordé les niveaux de qualité éducative à la maternelle 4 ans (dont cinq ont utilisé le cadre de référence CLASS; Pianta et al., 2008), ont observé que la sous-composante renvoyant au modelage langagier présentait un score de

qualité plus élevée que les deux autres sous-composantes de cette dimension (qualité de la rétroaction et développement de concepts). Bien que la présente étude se soit intéressée à la fréquence et à la description des pratiques mises en œuvre par les enseignantes et non à la qualité de ces dernières telle que mesurée par l'outil CLASS (Pianta et al., 2008), il n'en demeure pas moins intéressant de constater que l'aide au développement des habiletés langagières des enfants semble occuper une place importante dans la pratique des enseignantes de maternelle 4 ans.

Avant d'aller plus loin, il importe toutefois de rappeler que l'étude plus vaste dans laquelle s'insère la présente recherche portait sur les pratiques enseignantes visant à soutenir l'émergence de la lecture et de l'écriture chez les enfants de maternelle 4 et 5 ans (Boudreau et al., 2019-2023). Au moment de la captation vidéo, les enseignantes composant l'échantillon de l'étude savaient que leurs pratiques relatives à ce domaine seraient observées et analysées, ce qui pourrait poser un biais de désirabilité sociale, puisqu'elles auraient pu modifier leurs pratiques habituelles afin de répondre aux attentes supposées des chercheuses. De même, rappelons que, dans le cadre de l'étude de Boudreau et al. (2019-2023), la lecture d'un album jeunesse était imposée au courant de l'avant-midi. Ceci pourrait expliquer qu'un nombre important de pratiques visant à soutenir le développement langagier des enfants ait été observé lors de ce contexte.

Néanmoins, les données issues de l'observation révèlent que les enseignantes ont mis en œuvre des pratiques d'aide au développement des habiletés langagières variées, et ce, dans différents contextes, et de manière considérable lors du jeu libre. Les enseignantes observées ont notamment agi comme modèles langagiers, encouragé les enfants à s'exprimer à l'oral, aidé les enfants à développer des connaissances en lien avec le domaine langagier, soutenu le développement de leur vocabulaire, les ont mis en contact avec l'écrit, etc. On peut penser qu'elles ont ainsi permis aux enfants d'intérioriser certaines connaissances et expériences en lien avec le langage, leur permettant de réinvestir ces dernières ultérieurement, en élaborant des rôles et des scénarios en contexte de jeu, par exemple, favorisant ainsi le déploiement de leur MdT.

De même, en encourageant les enfants à s'exprimer dans différents contextes, elles pourraient également avoir soutenu le déploiement de leurs habiletés de flexibilité mentale et de planification, notamment si ces derniers devaient organiser leur discours avant de prendre la parole. Puisqu'il existe des liens étroits entre le développement langagier et les FE (Daneman et Merikle, 1996; Gathercole et Baddeley, 1989), les pratiques relatives à l'aide au développement des habiletés langagières présentent un potentiel intéressant pour soutenir le développement des FE des enfants (Neitzel, 2018) et méritent une place importante dans le quotidien de la classe d'éducation préscolaire, comme celle accordée par les enseignantes de l'échantillon.

### Rétroactions positives à l'oral

En plus de mettre en œuvre des pratiques d'aide au développement des habiletés langagières des enfants, les dix enseignantes de l'étude ont également émis plusieurs *rétroactions positives à l'oral*, avec une moyenne de 16,8 au courant de l'avant-midi. Ces pratiques représentent le deuxième type de pratique ayant été mis en œuvre le plus fréquemment dans la sous-catégorie du soutien aux apprentissages. À cet égard, la revue d'études québécoises ayant été réalisées dans des classes de maternelle 4 ans menée par Roy-Vallières et ses collaboratrices (2023) montre également que la qualité de la rétroaction est la deuxième sous-composante (après le modelage langagier) ayant obtenu un score de qualité plus élevé dans la composante du soutien à l'apprentissage. Dans la présente étude, les rétroactions positives émises par les enseignantes observées visaient à transmettre des félicitations ou un commentaire plus exhaustif à l'égard d'une action ou d'une réalisation d'un ou des enfants. Dans le cadre des rétroactions plus détaillées, les enseignantes formulaient leur intervention à l'aide d'un commentaire précis en lien avec l'action ou la réalisation de l'enfant.

On peut penser que ce type de pratique, en plus de contribuer à l'établissement d'un climat de classe positif et de cultiver la fierté et la confiance en soi des enfants, permettent à

ces derniers d'intégrer de nouvelles connaissances et de les réutiliser dans des contextes ultérieurs à l'aide de leur MdT, de même que d'évaluer et d'ajuster leurs actions de manière autonome (p. ex. lorsqu'une enseignante félicite un enfant parce qu'elle colorie minutieusement entre les lignes) en mobilisant leurs habiletés d'inhibition pour faire preuve d'autocontrôle.

Toutefois, il importe de préciser que les rétroactions émises par les enseignantes observées n'étaient pas particulièrement étoffées. Comme le proposent Bouchard et ses collègues (2017), les enseignantes pourraient bonifier la qualité de leurs rétroactions en s'engageant dans des boucles d'échanges avec les enfants, par exemple. Ainsi, au lieu d'émettre un seul bref commentaire, les enseignantes de l'échantillon ainsi que les enseignantes à l'éducation préscolaire pourraient ouvrir le dialogue avec l'enfant ou les enfants de manière à bonifier et à enrichir la rétroaction offerte, ce qui s'avèrerait sans aucun doute pertinent pour améliorer la qualité du soutien à leurs FE.

#### Aider à la résolution de problèmes, à la réflexion et au raisonnement

Il s'avère également pertinent de souligner que 90 % des enseignantes de l'échantillon ont *aidé les enfants à résoudre des problèmes, réfléchir et raisonner* à de nombreuses reprises, soit entre 3 et 19 fois au courant de l'avant-midi. En plus de favoriser le développement cognitif des enfants de manière globale (MEQ, 2023d; Brault Foisy et al., 2022), ce type de pratique est particulièrement porteur pour soutenir le développement de leurs FE. En effet, lorsque confronté à une situation complexe ou à un problème, l'enfant mobilise ses habiletés de FE (Chevalier et Chevalier, 2009), telles que la flexibilité mentale, pour voir une situation d'une autre perspective (CDCHU, 2011; Diamond, 2013) ou bien la planification, pour créer mentalement un plan afin de résoudre la situation problématique.

Il est intéressant de mettre en lumière les différentes manières dont les enseignantes observées ont procédé pour inviter les enfants à résoudre des problèmes, réfléchir et raisonner. D'abord, ces pratiques ont majoritairement été déployées en contexte de lecture

interactive, puis dans le cadre du jeu libre. Lors des moments de lecture interactive, les enseignantes utilisaient majoritairement le questionnement pour inviter les enfants à réfléchir, inférer, déduire, prédire, etc. Par exemple, les enseignantes demandaient aux enfants ce qu'ils pensaient qu'il allait se produire dans la suite de l'histoire, et leur laissaient un moment pour réfléchir et formuler une hypothèse. Dans le cadre du jeu libre, différentes occasions d'inviter les enfants à réfléchir, voire à résoudre des problèmes (tant cognitifs qu'interpersonnels), se sont présentées. À titre d'exemple, une enseignante a invité un enfant à réfléchir et à imaginer différentes solutions pour trouver une façon de faire tenir une chaîne sur sa structure de manière robuste. Une autre a encouragé deux enfants à réfléchir afin d'identifier des pistes de solution pour régler leur différend. Comme le soulignent Chevalier et Chevalier (2009), on peut penser que ces situations, qui invitent les enfants à réfléchir et à raisonner ou qui les placent devant un problème à résoudre, leur permettent de déployer leurs habiletés de FE, telles que la MdT, la flexibilité mentale et la planification. Les enseignantes gagnent ainsi à exploiter les occasions qui se présentent dans le quotidien de la classe afin de soutenir la capacité à réfléchir et à raisonner des enfants.

### Soutien sous forme d'étayage

Ensuite, les données de la présente étude ont révélé que toutes les enseignantes observées ont *apporté du soutien à un ou plusieurs enfants sous forme d'étayage* au courant de l'avant-midi, et ce, afin de leur permettre de réaliser une action ou une tâche qu'ils n'auraient pu accomplir seuls. Cependant, les pratiques d'étayage mises en œuvre par ces dernières se sont avérées peu variées, c'est-à-dire qu'elles ont surtout été déployées lors des contextes de la collation et des ateliers, et qu'elles visaient principalement à offrir une prise en charge (p. ex. dévisser un couvercle pour l'enfant) ou bien un guidage physique (p. ex. aider l'enfant à bien se positionner pour enfiler son tablier). Pourtant, selon la typologie de Mascolo et Fischer (2010), l'étayage peut prendre différentes formes : l'indice, la distanciation, l'explication, la direction, etc. Puisque l'étayage offert par l'enseignante permet à l'enfant de réaliser une action ou une tâche au-delà de ses capacités individuelles,

on peut croire qu'au fil du temps, ces pratiques lui permettent de s'améliorer, de progresser et de développer des habiletés de plus en plus complexes (Neitzel, 2018), telles que ses habiletés de FE. Les pratiques d'étayage permettant de soutenir les FE de manière globale (Neitzel, 2018), il s'avère incontournable que les enseignantes de l'échantillon de même que celles à l'éducation préscolaire réfléchissent aux différentes manières dont elles peuvent les mettre en œuvre au quotidien.

### Insertion dans le jeu des enfants à titre de médiatrice

Enfin, bien qu'en moyenne, le contexte du jeu libre ait occupé une place importante au courant de l'avant-midi et que 90 % des enseignantes de l'échantillon se soient *insérées dans le jeu des enfants à titre de médiatrice*, ces dernières l'ont fait à peu de reprises, soit entre 1 et 6 fois au courant de l'avant-midi. Pourtant, comme mentionné préalablement, le jeu est la manière privilégiée pour l'enfant d'apprendre et de se développer (MEQ, 2023d). Dans son Programme-cycle de l'éducation préscolaire, le MEQ (2023d) affirme par ailleurs qu'un « environnement riche où le jeu, notamment le jeu [de faire semblant], est amorcé par l'enfant et soutenu par l'adulte permet à l'enfant d'explorer, de créer, d'improviser, de jouer un rôle, de manipuler, etc. » (p. 9). On peut penser qu'en contexte de jeu, l'enfant déploie ses FE de manière autonome afin d'arriver à ses fins. Dans ce contexte, l'enseignante peut s'insérer dans le jeu des enfants afin de les guider et les accompagner en vue de soutenir leur développement, dont celui de leur FE (Duval et al., 2023a). Elle peut notamment aider les enfants à complexifier leur scénario de jeu, les assister dans la résolution de conflits qui surviennent, etc. (Landry et Lemay, 2022). C'est donc dire que dans le cadre du jeu, les occasions sont inévitablement nombreuses et variées pour soutenir le développement et les apprentissages des enfants.

Pourtant, dans une étude menée par Duval et ses collaboratrices (2023a) visant à examiner la relation entre l'étayage de l'adulte dans le jeu de faire semblant et les FE des enfants, les auteures ont observé que l'étayage de l'adulte était relativement bas (soit absent

ou sous la zone proximale de développement des enfants). À cet égard, les auteures se questionnent à savoir si les enseignantes sont en mesure d'observer, voire d'évaluer, le niveau de FE des enfants; une étape qui s'avèrerait préalable au soutien de ces dernières (Duval et al., 2023a). Les constats de la présente étude ainsi que de celle de Duval et ses collaboratrices (2023a) permettent de mettre en lumière que les enseignantes ne s'insèrent pas suffisamment dans le jeu des enfants à titre de médiatrices, ce qui soulève plusieurs questionnements. Les enseignantes savent-elles comment bien s'insérer dans le jeu des enfants pour soutenir leur développement et leurs apprentissages? Sont-elles en mesure de repérer les manifestations observables des FE afin d'évaluer leur niveau de développement et ainsi les soutenir? Considérant la place importante qu'occupe le jeu à l'éducation préscolaire et le potentiel qu'il détient pour le développement des FE des enfants lorsque l'enseignante les accompagne à titre de médiatrice dans le cadre de celui-ci (Muir et al., 2023), il appert essentiel de se pencher sur les questions qui émanent de ces constats.

#### 5.3.3.2 Les pratiques relatives au soutien à l'apprentissage n'ayant pas été mises en œuvre fréquemment

Toujours dans la sous-catégorie des pratiques enseignantes relatives au soutien à l'apprentissage susceptibles de soutenir les FE des enfants, certains types de pratiques n'ont pas été mis en œuvre fréquemment par les enseignantes observées. Rappelons néanmoins qu'en moyenne, les résultats de la présente étude s'appuient sur un peu moins de deux heures d'observation par classe. Il importe donc de nuancer ces résultats en considérant qu'il aurait été ardu, voire impossible, pour les enseignantes observées de déployer toutes les pratiques recensées dans la grille d'observation au cours d'un seul avant-midi.

### Encourager le tutorat par les pairs

Cela étant dit, notons que seulement 40 % d'entre elles ont *encouragé le tutorat par les pairs*, et ce, à une seule reprise au courant de l'avant-midi. Pourtant, les programmes éducatifs qui favorisent le tutorat par les pairs auraient montré de bons résultats pour l'amélioration des FE (Cohen et al., 1982; Greenwood et al., 1989; Mastropieri et al., 2001). Dans sa forme la plus simple, on peut penser que le tutorat représente une sorte d'entraide, au cœur de laquelle un enfant apporte son soutien à un autre. Pour encourager ce type de soutien, les enseignantes à l'éducation préscolaire pourraient créer, par exemple, des occasions formelles ou informelles pour le tutorat entre pairs, faire la promotion de l'entraide entre les enfants ou proposer des tâches qui nécessitent la collaboration.

### Aider à la planification des actions et décortiquer des tâches en plus petites étapes

De même, une seule enseignante a *aidé un enfant à planifier ses actions*, et ce, à deux reprises uniquement et aucune des enseignantes observées n'a *décortiqué une tâche en plus petites étapes*. Cela s'avère surprenant, puisqu'on peut penser que ce type de pratique soutient concrètement l'habileté de planification des enfants, c'est-à-dire leur capacité à anticiper et à évaluer leurs actions ainsi qu'à concevoir une séquence d'étapes pour atteindre un objectif (Kaller et al., 2004). De plus, les pratiques visant à aider les enfants à planifier leurs actions peuvent être mises en œuvre dans différents contextes (p. ex. l'enseignante observée dans le cadre de la présente étude l'a fait dans le cadre des ateliers et du jeu libre), permettant de contextualiser celles-ci à des situations naturelles et signifiantes pour ces derniers. D'ailleurs, le fait d'aider les enfants à planifier leur scénario de jeu de faire semblant par l'entremise du dialogue intérieur se serait montré particulièrement efficace pour soutenir les FE des enfants (Neitzel, 2018), telles que la MdT et l'inhibition, par exemple. Ainsi, on peut penser que les enseignantes de l'échantillon de même que celles à l'éducation préscolaire pourraient profiter du contexte naturel qu'est celui du jeu libre, voire du jeu de faire semblant, pour aider les enfants à planifier leurs actions de manière signifiante et contextualisée.



### User de son dialogue intérieur et de celui des enfants

À cet égard, aucune des enseignantes observées n'a encouragé l'usage du dialogue intérieur en *référant à son propre dialogue intérieur ou à celui des enfants* au courant de l'avant-midi. Depuis les travaux de Vygotski (1978), il est pourtant bien établi que le dialogue intérieur est un outil de la pensée qui permet à l'enfant de planifier, guider et surveiller ses actions et ses comportements; habiletés intimement liées aux FE. Plus récemment, des travaux tels que ceux de Diamond et Lee (2011) et de Neitzel (2018) ont permis de réitérer que le fait de montrer aux enfants comment utiliser leur dialogue intérieur permet de soutenir le déploiement de leurs FE telles que l'inhibition et la MdT. On peut penser que plus ils s'exerceront à faire appel à leur dialogue intérieur avec le soutien de leur enseignante, plus les enfants seront en mesure d'en faire usage de manière autonome dans différentes situations, et ainsi, de s'autoréguler dans une multitude de contextes. À la lumière de ces résultats, certaines questions émergent : les enseignantes connaissent-elles le potentiel de référer à leur dialogue intérieur ou à celui des enfants pour soutenir leurs FE? Ont-elles le réflexe de le faire dans le cadre des activités quotidiennes de la classe? Dans le même ordre d'idées, il importe de réitérer que les enseignantes de l'échantillon n'ont été observées qu'au courant d'un seul avant-midi, lors duquel l'occasion de mettre en œuvre ce type de pratique ne s'est peut-être pas présentée.

En somme, les données de la présente étude révèlent que plusieurs pratiques ayant fait leurs preuves pour soutenir le développement des FE des enfants, telles qu'encourager le tutorat par les pairs, aider les enfants à planifier leurs actions et référer à son propre dialogue intérieur ainsi qu'à celui des enfants ont peu ou pas été mises en œuvre par les enseignantes observées. Il est toutefois important de conserver en tête qu'il est possible que l'occasion de déployer ces pratiques ne se soit pas présentée, ou bien que les enseignantes aient mis ces dernières en œuvre lors de moments n'ayant pas été captés aux fins d'analyse pour la présente recherche. Néanmoins, il est possible de conclure que les enseignantes composant l'échantillon ainsi que les enseignantes à l'éducation préscolaire gagneraient à varier leurs pratiques de soutien à l'apprentissage en intégrant ces types de pratiques qui, en plus de

favoriser le développement global des enfants, sont susceptibles de soutenir leurs FE. Ces dernières savent-elles que ces pratiques sont particulièrement fertiles pour soutenir les FE des enfants? La formation continue de même que le développement professionnel s'avèrent des avenues intéressantes pour conscientiser les enseignantes à cet égard (Muir et al., 2024).

### **5.3.4 Le soutien émotionnel**

En contexte d'éducation préscolaire, le niveau de soutien émotionnel offert par l'enseignante stimulerait l'exploration et la découverte chez les enfants, leur permettant ainsi d'apprendre et de se développer tout en renforçant leurs habiletés de FE (Curby et al., 2009). Les pratiques de soutien émotionnel permettent de mettre en place un climat de classe positif et empreint de sensibilité (Pianta et al., 2008). On pourrait penser que l'établissement d'un lien positif et sécurisant entre les enfants et l'enseignante constituerait une base qui lui permettrait ensuite de déployer d'autres types de pratiques favorables à l'apprentissage et au développement des enfants (Duval et al., 2021), telles que des pratiques susceptibles de soutenir leurs FE. Ainsi, il s'avère surprenant de constater que les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants associées à la sous-catégorie du soutien émotionnel ont été relevées en moins grand nombre dans le cadre de la présente étude. Les enseignantes observées ont effectivement mis en œuvre une mince moyenne de 12,2 pratiques au courant de l'avant-midi, faisant de cette sous-catégorie la deuxième moins prévalente.

#### **5.3.4.1 Les pratiques relatives au soutien émotionnel ayant été mises en œuvre fréquemment**

##### Encourager les relations positives entre pairs et l'autonomie des enfants

Au sein de cette sous-catégorie, les pratiques ayant été observées le plus fréquemment dans le cadre de la présente étude sont celles qui visaient à *encourager les relations positives*

*entre pairs*, suivies des pratiques visant à *encourager l'autonomie des enfants*. À deux, ces types de pratiques relatives au soutien émotionnel représentent plus de la moitié (52,5 %) des pratiques enseignantes observées dans cette sous-catégorie. Il est possible de croire que le fait d'encourager les relations positives entre pairs contribue à la mise en place d'un climat positif et sain dans la classe, de même qu'à l'établissement d'interactions et de relations agréables entre les enfants. Pour ce faire, les enseignantes observées encourageaient notamment les comportements prosociaux, tels que le partage, ainsi que la communication positive entre les enfants. Puisque les FE se développent notamment dans le cadre d'interactions sociales (Hatfield et al., 2013; Raver et al., 2014), le fait d'encourager les interactions positives entre pairs est une pratique enseignante favorable, voire essentielle, au soutien au développement des FE des enfants (Graziano et al., 2016; Lonigan et al., 2017).

Dans le même ordre d'idées, les pratiques enseignantes qui misent sur le développement de l'autonomie des enfants favorisent également le développement de leurs FE (Graziano et al., 2016; Lonigan et al., 2017). Dans le cadre de la présente étude, les enseignantes ont encouragé l'autonomie des enfants dans des contextes variés. Par exemple, certaines leur ont donné des responsabilités lors des transitions, alors que d'autres, dans le cadre notamment des ateliers, les ont encouragés à tenter quelque chose par eux-mêmes avant de solliciter de l'aide. On peut penser qu'en leur permettant d'exercer leur autonomie dans une variété de contextes, les enseignantes offrent de nombreuses occasions aux enfants d'être confrontés à des situations lors desquelles ils doivent déployer leurs habiletés de FE (p. ex. leur flexibilité mentale lorsqu'ils font face à un imprévu alors qu'ils réalisent une construction de blocs ou l'inhibition alors qu'ils régulent eux-mêmes leurs émotions lorsqu'ils vivent une situation décevante). Cependant, bien que les pratiques visant à encourager les relations positives entre pairs et à encourager l'autonomie des enfants soient les plus prévalentes de cette sous-catégorie, les enseignantes de l'étude les ont mises en œuvre à peu d'occurrences au courant de l'avant-midi (en moyenne à 3,3 et 3,1 reprises respectivement). Ces dernières gagneraient pourtant à le faire plus fréquemment, considérant tous les bienfaits que les enfants en retirent, notamment au niveau de leurs habiletés de FE.

### Cultiver la confiance en soi des enfants et leur permettre de faire des choix

Bien qu'encore moins fréquentes que les pratiques exposées préalablement (en moyenne à 1,2 et 1,1 reprise respectivement), les enseignantes ont également mis en œuvre des pratiques visant à *cultiver la fierté et la confiance en soi des enfants*, de même que des pratiques visant à *permettre aux enfants de faire des choix*. Selon le MEQ (2023d), les enfants ont besoin d'avoir confiance en leurs capacités croissantes. Ils se sentiraient ainsi plus confiants, motivés et capables de réussir. Par ailleurs, le « sentiment de confiance en soi » représente l'un des axes de développement du domaine affectif, tel que présenté dans le Programme-cycle de l'éducation préscolaire (MEQ, 2023d). Les enfants seraient d'ailleurs plus susceptibles de développer leurs FE lorsqu'ils évoluent dans un environnement où l'enseignante soutient et souligne leurs efforts (CDCHU, 2011). Ces dernières gagnent donc à tirer profit des différentes occasions leur permettant de mettre en lumière les réalisations ou les progrès des enfants, suscitant chez eux un sentiment de fierté et de confiance en soi.

Dans cette optique, lorsque les enseignantes permettent aux enfants de faire des choix, elles valorisent leur autonomie ainsi que leur capacité à prendre des décisions. À cet égard, des personnes chercheuses ont montré que les enseignantes qui intègrent les idées des enfants et qui les soutiennent dans leurs décisions face à des choix favorisent un sentiment de confort dans l'environnement éducatif, ce qui réduit leur niveau de stress et soutient le développement de leurs FE (Bodrova et Leong, 2007; Diamond et Lee, 2011; Hatfield et al., 2013). Dans le cadre de la présente étude, considérant que les sept enseignantes ayant permis aux enfants de faire des choix ne l'ont fait qu'entre une et trois reprises, il apparaît essentiel de réfléchir à la manière dont les enseignantes à l'éducation préscolaire peuvent intégrer différentes façons de mettre les enfants de l'avant en leur permettant de prendre des décisions et de faire des choix, et ce, dans les différents contextes qui se présentent au quotidien. À cet égard, comme exposé préalablement, les données d'observation ont permis de constater que les contextes initiés par les enfants se sont avérés moins prévalents que ceux dirigés par les enseignantes au courant de l'avant-midi. Pouvons-nous poser l'hypothèse que les enfants

auraient de plus amples occasions de faire des choix s'ils étaient invités à initier davantage de situations?

#### 5.3.4.2 Les pratiques relatives au soutien émotionnel n'ayant pas été mises en œuvre fréquemment

##### Montrer de l'intérêt aux enfants

Les résultats de la présente étude ont également exposé que seulement 40 % des enseignantes ont *montré de l'intérêt à un enfant ou aux enfants*, et ce, d'une à trois fois au courant de l'avant-midi uniquement. Rappelons que dans le cadre de la recherche, cette pratique est définie comme une action directe ou indirecte dans le cadre de laquelle l'enseignante s'intéresse à ce que les enfants font, disent ou pensent. Ce constat s'avère préoccupant considérant que le fait de s'intéresser à l'avis, à la perspective et aux intérêts des enfants représente une pratique au cœur de la sous-catégorie du soutien émotionnel (Neitzel, 2018). En effet, un enseignement de qualité à l'éducation préscolaire passerait par des échanges sensibles et chaleureux entre l'enseignante et les enfants (Pianta et al., 2009). En s'intéressant aux enfants et en leur montrant de l'intérêt, on peut penser que l'enseignante apprend à les connaître et développe des liens de même qu'une relation de confiance avec ces derniers, contribuant ainsi à l'établissement d'un milieu de vie sécurisant, bienveillant et inclusif, lequel est favorable au développement optimal des enfants (MEQ, 2023; Raby et Charron, 2022). En évoluant dans un tel environnement, il est possible de croire que les enfants seraient plus enclins à explorer et à s'engager dans différents contextes où ils déploient leurs habiletés de FE.

Dans le cadre de la présente étude, les enseignantes qui ont montré de l'intérêt aux enfants prenaient un bref moment d'arrêt pour centrer leur attention sur un enfant et s'intéresser à ce qu'il faisait ou disait. Elles entretenaient ensuite une brève interaction avec ce dernier, tout en étant à l'écoute et en lui témoignant leur intérêt avec enthousiasme. On peut ainsi penser qu'il est relativement simple de mettre en œuvre ce type de pratique. Dans

la folie du quotidien où les contextes s'enchaînent parfois les uns après les autres, il importe de réfléchir à la place qu'occupent les moments de qualité que l'enseignante passe avec les enfants, au sein desquels elle a notamment l'occasion de prendre un bref moment d'arrêt pour s'intéresser à ce qu'ils pensent, disent et font.

### Aider les enfants à reconnaître, exprimer et gérer leurs émotions

Enfin, il s'avère incontournable de mettre en lumière le fait que les trois pratiques enseignantes entourant le soutien aux compétences socioémotionnelles des enfants, soit les *aider à reconnaître* et à *gérer leurs émotions* ainsi que les *encourager à utiliser des mots pour exprimer leurs émotions* n'ont peu ou pas été mises en œuvre par les enseignantes observées. Pourtant, dans le Programme-cycle de l'éducation préscolaire (MEQ, 2023), l'expression et la régulation des émotions représentent deux composantes renvoyant au domaine affectif que l'enfant développe tout au long de son cheminement à la maternelle. De même, les pratiques enseignantes qui permettent aux enfants de reconnaître, de verbaliser et de gérer leurs émotions, voire de mettre en place des stratégies conscientes d'autorégulation, soutiennent le développement de l'inhibition et de la flexibilité mentale chez ces derniers (Riggs et al., 2006). Selon une étude menée par Duval (2015), il existerait effectivement une relation de corrélation entre le soutien émotionnel offert en classe de maternelle et les habiletés de MdT et d'inhibition des enfants. En contrepartie, les FE joueraient un rôle central dans la régulation des émotions (Carlson et Wang, 2007; Zelazo et Carlson, 2020) et s'avèreraient particulièrement importantes pour permettre aux enfants de faire preuve de décentration et de distanciation psychologique, de même que pour mettre en œuvre des habiletés métacognitives de régulation émotionnelle (Bernstein et al., 2015; Kross et al., 2011; Travers-Hill et al., 2017).

Puisque l'expression et la régulation des émotions occupent une place importante dans le développement de l'enfant, de même que dans le Programme-cycle de l'éducation préscolaire (MEQ, 2023d), et considérant que les pratiques visant à soutenir les compétences

socioémotionnelles des enfants soutiennent également leurs habiletés de FE, qui à leur tour, leur permettent de réguler leurs émotions de manière autonome, pourquoi les enseignantes de l'échantillon n'y ont-elles pas accordé une place plus importante dans leur pratique? Les occasions ne se sont-elles pas présentées au moment de l'observation? Les interventions relatives au soutien émotionnel ont-elles davantage été réalisées par l'aide à la classe présente au moment de la captation?

Somme toute, dans l'ensemble, les enseignantes observées ont mis en œuvre plusieurs pratiques reconnues comme susceptibles de soutenir les FE des enfants. Parmi ces dernières, on retrouve des pratiques relatives au soutien à l'apprentissage, telles que le soutien aux habiletés langagières des enfants, les rétroactions positives à l'oral et à l'aide à la résolution de problèmes, ainsi que des pratiques relatives aux occasions de développement et d'apprentissage, comme les rappels pour soutenir les habiletés de FE des enfants et l'offre de défis adaptés. En contrepartie, certaines pratiques identifiées dans les écrits scientifiques comme ayant le potentiel de soutenir les FE des enfants, telles que celles relatives à la gestion des comportements visant à souligner les comportements positifs et à énoncer ses attentes de manière claire et explicite, de même que des pratiques relatives au soutien émotionnel visant notamment à soutenir les compétences socioémotionnelles des enfants, auraient gagné à être mobilisées davantage.





## CONCLUSION GÉNÉRALE

De manière novatrice, ce projet de recherche a permis de documenter les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants de dix enseignantes de maternelle 4 ans à travers les situations de classe quotidiennes, en identifiant les pratiques mises en œuvre par ces dernières ainsi qu'en décrivant la manière dont elles ont déployé ces pratiques. Il importe de réitérer que, par l'entremise de l'observation, les pratiques effectives des enseignantes ont pu être documentées, ce qui représente une force de la présente étude. En effet, alors que les recherches en éducation portent fréquemment sur les pratiques déclarées par les enseignantes (Tupin, 2003), ce projet contribue aux connaissances entourant les pratiques réelles des enseignantes à l'éducation préscolaire et, dans ce cas-ci, en ce qui a trait au soutien des FE. Cette étude a par ailleurs permis de documenter une réalité québécoise émergente peu étudiée jusqu'à présent, soit la maternelle 4 ans à temps plein (Beaudry et al., 2022; Drainville et Charron, 2021; Labbé, 2019).

Notons également que l'étude a permis de recenser et de classer les pratiques enseignantes identifiées dans les écrits scientifiques comme étant susceptibles de soutenir les FE des enfants d'âge préscolaire. À des fins de consultation pour la pratique, voire pour la formation continue et le développement professionnel des enseignantes, il est possible de se référer au tableau 2 ainsi qu'aux annexes III et IV qui proposent une synthèse des différentes recommandations. Il ne fait aucun doute que ces outils développés dans le cadre de la présente étude pourraient s'avérer fort pertinents pour les personnes intervenantes en formation initiale à l'enseignement, les personnes conseillères pédagogiques de même que les enseignantes à l'éducation préscolaire.

De même, considérant qu'il n'existait aucun outil pour observer les pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les FE des enfants, la grille d'observation développée pour les besoins de la présente étude représente un autre apport considérable. Sa conception est appuyée sur de nombreux écrits scientifiques et a fait l'objet d'un rigoureux processus de validation par des experts à l'éducation préscolaire, en développement de l'enfant, en FE, en

mesure et évaluation de même que par des personnes praticiennes à l'éducation préscolaire. Cet outil pourra être utilisé par d'autres personnes chercheuses dans le domaine.

L'analyse des résultats de l'étude a permis d'enrichir les connaissances entourant les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants mises en œuvre par les enseignantes de maternelle 4 ans. Pour atteindre les objectifs visés, les pratiques effectives de dix enseignantes ont été analysées grâce à l'observation vidéo. Les données recueillies ont révélé que les enseignantes ont mis en œuvre une quantité importante de pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants au courant d'un avant-midi, soit une moyenne de 142 pratiques. Il est ainsi possible de croire que les enseignantes, dans le cadre de leur pratique quotidienne, mettent déjà en œuvre des pratiques qui permettent de soutenir les FE des enfants. Cependant, un questionnement émerge : sont-elles conscientes qu'elles mettent en œuvre ces pratiques? Le font-elles volontairement pour soutenir les FE des enfants de leur classe? De surcroît, savent-elles ce que sont les FE? Sont-elles en mesure d'en observer les manifestations chez les enfants? Puisque, dans le cadre de cette étude, il est impossible de présumer de l'intentionnalité derrière les pratiques mises en œuvre par les enseignantes, il apparaît essentiel de se pencher sur ces questions dans le cadre d'études ultérieures, en donnant notamment une voix aux enseignantes par l'entremise de questionnaires ou d'entretiens.

Par ailleurs, bien que les enseignantes observées aient mis en œuvre bon nombre de pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants, certaines pistes d'amélioration peuvent néanmoins être formulées. D'abord, les enseignantes ont principalement mobilisé ces pratiques en contexte de grand groupe, un contexte qui occuperait une place importante dans le quotidien de classe tel qu'observé dans le cadre d'études antérieures (Ansari et Purtell, 2017; Parent et Bouchard, 2020). Cependant, les recherches ont montré que l'enseignement en sous-groupes et les activités individuelles ou en duo offriraient des occasions plus propices au développement des FE (Cohen et al., 1982; Greenwood et al., 1989; Mastropieri et al., 2001). Les résultats de la présente étude suggèrent donc que les enseignantes à l'éducation préscolaire gagneraient à réorganiser les différentes situations de développement et

d'apprentissage offertes aux enfants de manière à privilégier les sous-groupes et les contextes individuels.

Ensuite, les pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants ont plus fréquemment été observées en contexte de jeu libre, ce qui s'avère positif puisque le jeu favorise naturellement le déploiement des FE (Moreno et al., 2017). Toutefois, une attention accrue pourrait être portée à diversifier et à enrichir le matériel de jeu ouvert et polyvalent offert aux enfants, lequel serait particulièrement riche pour le développement de leurs FE (CDCHU, 2011). De même, les enseignantes gagneraient à s'insérer davantage dans le jeu des enfants. Cette pratique offre des occasions variées pour ces dernières de soutenir leurs FE de manière contextualisée et signifiante (Duval et al., 2023a). On peut penser qu'encourager l'insertion des enseignantes dans le jeu des enfants, en les outillant par l'entremise de la formation initiale et continue par exemple, pourrait renforcer leurs capacités à soutenir les FE des enfants dans ce contexte. Dans le même ordre d'idées, dans le cadre de la présente étude, les transitions semblent avoir représenté des contextes charnières lors desquels les enseignantes ont mis en œuvre plusieurs pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants. Cependant, il serait stratégique pour les enseignantes de rendre ces transitions plus brèves et efficaces tout en exploitant davantage les activités déversoirs; pratiques qui permettent de faciliter ces moments en plus de soutenir les habiletés de FE des enfants (Neitzel, 2018). Enfin, notons que les enseignantes ont mobilisé plusieurs pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants lors de la lecture interactive et du rassemblement, des contextes routiniers qui s'avèrent riches pour favoriser le développement global de ces derniers (Brault Foisy et al., 2022).

La présente étude a également permis de relever, chez les dix enseignantes observées, que les pratiques de gestion des comportements étaient majoritairement réactives plutôt que proactives. Les enseignantes ont effectivement passé beaucoup de temps à rediriger les comportements négatifs plutôt qu'à encourager les comportements positifs. En favorisant l'énonciation d'attentes comportementales claires et explicites, et en soulignant les comportements positifs, les enseignantes pourraient créer un climat de classe plus propice au

déploiement autonome des FE par les enfants (Barnett et al., 2008; Neitzel, 2018; Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004).

De plus, les enseignantes pourraient diversifier les occasions de développement et d'apprentissage qu'elles offrent aux enfants en intégrant davantage d'activités musicales, d'activités aérobiques, de jeux de table et d'exercices de pleine conscience, qui sont tous reconnus pour leur potentiel quant au développement des FE des enfants (Diamond et Lee, 2011; Neitzel, 2018; Muir et al., 2023). L'encouragement du tutorat par les pairs, l'aide à la planification des actions et l'utilisation du dialogue intérieur sont également des pratiques relatives au soutien à l'apprentissage qui s'avèreraient efficaces pour soutenir les FE des enfants (Cohen et al., 1982; Diamond et Lee, 2011; Greenwood et al., 1989; Mastropieri et al., 2001; Neitzel, 2018). Ces dernières ont malheureusement peu été exploitées par les enseignantes observées dans le cadre de la présente étude.

En ce qui a trait aux pratiques relatives au soutien émotionnel, bien que les enseignantes de l'étude en aient mis en œuvre, comme l'encouragement des relations positives entre pairs et le soutien à l'autonomie des enfants, ces dernières pourraient accorder plus d'attention à montrer de l'intérêt aux enfants et à les aider à reconnaître et à gérer leurs émotions. Les pratiques enseignantes visant à soutenir les compétences socioémotionnelles des enfants devraient effectivement occuper une place plus importante au quotidien, considérant que ces dernières favorisent également le développement des FE (Neitzel, 2018).

Enfin, les résultats issus de l'étude permettent de mettre en évidence plusieurs pistes d'amélioration à l'égard des pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants que les enseignantes de maternelle 4 ans mettent en œuvre. En effet, bien que de nombreuses pratiques aient été déployées par les enseignantes observées, d'autres pratiques présentant un potentiel intéressant pour soutenir les FE des enfants ont peu ou pas été exploitées par ces dernières. De même, il convient de s'interroger à savoir si ces pratiques ont consciemment et volontairement été mises en œuvre dans le but de soutenir les FE des enfants ou si les enseignantes en comprennent bien les effets potentiels.

Ces réflexions trouvent écho dans une revue systématique des écrits récente ayant montré que le niveau d'expertise du personnel enseignant s'avèrerait un facteur permettant de soutenir les FE des enfants d'âge préscolaire (Muir et al., 2023). À la lumière de ces constats, pouvons-nous supposer que les enseignantes tireraient profit d'une formation, voire d'un accompagnement, pour les outiller à mettre en œuvre des pratiques diversifiées pour soutenir les FE des enfants (Muir, 2024)? En s'appuyant sur des connaissances à l'égard des FE et en adoptant une approche plus intentionnelle et diversifiée, les enseignantes pourraient-elles mieux soutenir les FE des enfants? Les recommandations découlant du présent projet de recherche tendent vers l'avenue de la formation continue et du développement professionnel afin d'accompagner et de soutenir les enseignantes dans le déploiement de pratiques permettant de soutenir les FE des enfants.

### **Les limites de l'étude**

Bien que cette étude ait été menée avec rigueur, il est important de considérer certaines limites. D'abord, la taille de l'échantillon, qui correspond à dix enseignantes de maternelle 4 ans, ne permet pas de généraliser les résultats de l'étude à l'ensemble de cette population. Un portrait à plus large échelle s'avère ainsi nécessaire. Néanmoins, la présente étude comble un manque de connaissances important en ce qui a trait aux pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les FE mises en œuvre de manière effective par les enseignantes. Elle représente ainsi un bon point de départ pour des études futures.

Ensuite, puisque les FE des enfants composant les classes de l'échantillon n'ont pas été mesurées, on ne peut s'avancer à savoir si les pratiques mises en œuvre par les enseignantes observées ont réellement contribué à soutenir le déploiement de leurs FE, de même que leur développement. Afin d'étudier la relation entre ces variables, il serait intéressant de conduire une étude où les pratiques mises en œuvre par les enseignantes seraient documentées, et les FE des enfants mesurées. Une étude proposant deux temps de

mesure au courant de l'année scolaire pourrait également s'avérer intéressante pour attester de l'amélioration ou non des FE des enfants dans le temps.

De plus, l'absence de triangulation des données limite le critère de crédibilité de la présente étude (Fortin et Gagnon, 2022). Pour amoindrir cet effet, des entretiens post-observation auraient pu être menés afin d'obtenir l'accord des participantes quant à la représentation que l'étudiante-chercheuse s'est faite de leurs pratiques. Selon Dupin de Saint-André et ses collaboratrices (2010), un entretien d'autoconfrontation au cours duquel l'enseignante visionne l'enregistrement avec la personne chercheuse et commente ses comportements pourrait permettre d'extraire le sens qu'elle donne à sa pratique, en plus de clarifier certains éléments issus de l'observation.

Enfin, puisque l'observation des pratiques enseignantes s'est arrêtée sur un moment précis dans le temps, on ne peut réellement témoigner de la représentativité de ces pratiques, qui peuvent subir des changements au fil du temps. À cet égard, une observation plus fréquente et sur une plus longue période aurait pu être réalisée. De même, des écarts-types élevés ont été mesurés pour certaines pratiques enseignantes observées. Ceci peut indiquer une variabilité importante entre les enseignantes, la moyenne s'avérant ainsi plus ou moins représentative des pratiques de chacune. Il n'en demeure pas moins que le portrait dressé dans le cadre de la présente étude offre une base intéressante pour les recherches futures.

### **Prolongements pour la recherche**

Les résultats de la présente étude ouvrent plusieurs pistes pour de futures recherches. Premièrement, la même étude pourrait être menée auprès d'enseignantes de maternelle 5 ans, qui constitue un niveau différent au sein du même cycle éducatif qu'est l'éducation préscolaire. Par ailleurs, il s'avèrerait intéressant de documenter la période de l'après-midi, laquelle diffère habituellement de celle de l'avant-midi. Une observation s'étalant sur l'ensemble de la journée permettrait d'obtenir un portrait plus représentatif des pratiques mises en œuvre par les enseignantes. À cet égard, il serait également pertinent d'explorer

l'intentionnalité des enseignantes derrière les pratiques mises en œuvre pour soutenir les FE des enfants. Une étude qualitative comprenant entre autres des entretiens avec les enseignantes pourrait offrir des informations précieuses sur leur compréhension des FE et sur la manière dont elles adaptent leurs pratiques en conséquence.

Deuxièmement, il pourrait s'avérer intéressant de développer et d'évaluer un dispositif de formation-accompagnement pour les enseignantes, afin de renforcer leur capacité à identifier et à soutenir les FE chez les enfants. De plus, la recherche pourrait s'intéresser aux effets d'un tel dispositif sur les pratiques enseignantes et sur le développement des FE des enfants.

Enfin, il serait également pertinent d'examiner les effets à long terme des pratiques de soutien des FE sur le parcours scolaire et le développement global des enfants. Ces prolongements de recherche permettraient de mieux comprendre les mécanismes par lesquels les pratiques enseignantes influencent les FE, en plus d'optimiser les interventions pédagogiques à l'éducation préscolaire en vue de favoriser la réussite scolaire et éducative de tous les enfants.





## **ANNEXES**

**ANNEXE I**  
**PROFIL DÉTAILLÉ DES PARTICIPANTES**

Enseignante	Statut		Nombre d'enfants dans la classe	Expérience en enseignement (ans)				Formation	
	Statut d'emploi	Charge de travail (%)		Tous les niveaux	Éducation préscolaire 4 ans	Éducation préscolaire 5 ans	Éducation préscolaire 4 et 5 ans	Baccalauréat	Autre
1	Régulier	100	11	25	1,25	0	0	Anglais langue seconde	Certificat en sciences de l'éducation
2	Régulier	100	17	21	6	1	0	Éducation préscolaire et enseignement primaire	
3	Régulier	90	13	10	2	0	0	Éducation préscolaire et enseignement primaire	DESS en adaptation scolaire
4	Régulier	100	13	7	0,17	0	0	Anglais langue seconde	Certificat en éducation préscolaire et enseignement primaire
5	Régulier	100	13	13	3	10	0	Éducation préscolaire et enseignement primaire	
6	Régulier	100	12	27	2	16	0	Droit Éducation préscolaire et enseignement primaire	Diplôme de 2 <sup>e</sup> cycle en droit notarial
7	Régulier	100	8	20	2	0	0	Adaptation scolaire	
8	Régulier	100	12	15	2	3	1	Éducation préscolaire et enseignement primaire	
9	Régulier	100	12	22	1,25	0	0	Éducation préscolaire et enseignement primaire	
10	Régulier	100	13	12	0,17	7	0	Éducation préscolaire et enseignement primaire	DESS en adaptation scolaire

## ANNEXE II

### PARTIE SOCIODÉMOGRAPHIQUE DU QUESTIONNAIRE

#### Section 3 : RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Prénom et nom: \_\_\_\_\_

2. Quel est votre statut d'emploi?

- Régulier temps plein                       Précaire temps plein  
 Régulier temps partiel                       Précaire temps partiel

3. Depuis combien d'années enseignez-vous? \_\_\_\_\_

4. Pendant combien d'années avez-vous enseigné aux niveaux suivants?

Cycles	Nombre d'années	Cycles	Nombre d'années
Précolaire 4 ans		1er cycle du primaire	
Précolaire 5 ans		2e cycle du primaire	
Précolaire 4-5 ans		3e cycle du primaire	
		Autre :	

5. Pour chacun des diplômes que vous avez obtenus, indiquez le titre :

Diplôme	Titre
Certificat	
Baccalauréat	
Études supérieures	
Autres (spécifiez)	

## ANNEXE III GRILLE D'OBSERVATION

Grille d'observation des pratiques enseignantes susceptibles de soutenir les fonctions exécutives [FE] des enfants d'âge préscolaire

Nom de la personne observatrice :

Date :

Code de l'enseignante :

Durée de la captation :

Pratiques enseignantes	Occurrence	Description	Contexte d'observation	
			Type de regroupement	Situation de développement et d'apprentissage
<b>Pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique (indirectes)</b>				
<b>Aménagement des aires de classe et du matériel</b>				
L'environnement est ordonné	N/A			
L'environnement est organisé de manière à permettre aux enfants d'être actifs	N/A			
Présence d'un rappel visuel dans l'environnement visant à soutenir les habiletés de FE	N/A			
Met à la disposition des enfants du matériel de jeu ouvert et polyvalent	N/A			
<b>Organisation temporelle</b>				
Il y a existence d'un horaire qui structure la journée	N/A			
La routine est claire et explicite				
La consigne est claire et explicite				
Accorde du temps à l'enfant ou aux enfants pour réaliser une activité				
Prévoit une activité déversoir pour faciliter la transition				
Annonce la transition à venir				
La transition est brève et efficace				
<b>Pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif (directes)</b>				

Fiset (2023)

1

<b>Occasions de développement et d'apprentissage</b>				
On retrouve un équilibre entre les activités initiées par l'enfant et celles initiées par l'adulte	N/A			
Offre un rappel (visuel ou verbal) visant à soutenir les habiletés de FE				
Propose un défi à l'enfant ou aux enfants				
Offre une occasion aux enfants de s'adonner au jeu libre				
Offre une occasion aux enfants de s'adonner au jeu de faire semblant				
Permet aux enfants de s'activer, de bouger				
Propose une activité aérobique				
Propose une activité de coordination bimanuelle				
Propose une activité de pleine conscience				
Propose une activité musicale				
Offre une occasion aux enfants de jouer à un jeu de table				
Expose les enfants à une dynamique de gagnant/perdant				
Offre l'occasion aux enfants de parler de la journée qui s'en vient				
Offre l'occasion aux enfants de revenir sur la journée passée et de réfléchir à ce qu'ils ont réalisé				
<b>Gestion des comportements</b>				
Énonce des attentes comportementales claires et explicites				
Souligne un comportement approprié				
Redirige un comportement négatif				
Use d'une stratégie pour la gestion d'un ou de comportements				
<b>Soutien à l'apprentissage</b>				
Dirige l'attention de l'enfant ou des enfants				
Fait appel aux connaissances antérieures d'un ou des enfants				
Aide l'enfant ou les enfants à planifier une action, un jeu ou une activité				

Fiset (2023)

2

Aide l'enfant ou les enfants à résoudre des problèmes, réfléchir et raisonner				
Offre des encouragements				
Offre des rétroactions positives à l'oral				
Présente les règles d'un jeu ou d'une activité				
Fait la démonstration d'une action ou d'une tâche (modélisation)				
Permet à l'enfant ou aux enfants de s'exercer tout en lui ou leur apportant son soutien (pratique guidée)				
Apporte du soutien à un ou plusieurs enfants (étayage)				
Aide l'enfant ou les enfants à développer ses/leurs habiletés langagières, fait du modelage langagier				
S'insère dans le jeu des enfants et agit à titre de médiatrice				
Décortique une tâche en plus petites étapes				
Encourage le tutorat par les pairs				
Réfère à son propre dialogue intérieur ou à celui de l'enfant ou des enfants				
Décrit à voix haute ses actions				
Décrit à voix haute les actions de l'enfant ou des enfants				
<b>Soutien émotionnel</b>				
Encourage l'autonomie d'un ou des enfants				
Permet à un ou des enfants de faire des choix				
Encourage les relations positives entre pairs				
Aide l'enfant ou les enfants à prendre sa/leur place et/ou exercer son/leur tour				
Aide l'enfant ou les enfants à attendre son/leur tour				
Fournit une stratégie à l'enfant ou aux enfants pour tolérer l'attente				
Cultive la fierté et la confiance en soi de l'enfant ou des enfants				
Aide l'enfant ou les enfants à reconnaître ses/leurs émotions				

Fiset (2023)

3

Aide l'enfant ou les enfants à gérer ses/leurs émotions				
Encourage l'enfant ou les enfants à utiliser des mots pour exprimer ses/leurs émotions				
Montre de l'intérêt à l'enfant ou aux enfants (avis, perspective, intérêts, etc.)				

**Légende**

Types de regroupements	Situations de développement et d'apprentissage
GG : Grand groupe	JL : Jeu libre
PG : Petit groupe	A : Atelier
I : Individuel	LI : Lecture interactive
	C : Causerie
	COL : Collation
	D : Détente
	AD : Activité dirigée
	CC : Comptine et chanson
	T : Transition
	ADV : Activité déversoir

Fiset (2023)

4

**ANNEXE IV**  
**DOCUMENT COMPLÉMENTAIRE À LA GRILLE D'OBSERVATION**

<b>Formes de pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire</b>	<b>Pratiques susceptibles de soutenir les FE des enfants</b>	<b>Pratiques opérationnalisées</b>	<b>Définitions et exemples (au besoin)</b>
<b>Pratiques enseignantes relatives à l'environnement physique (indirectes)</b>			
Aménagement des aires de classe et du matériel	Offre un environnement ordonné avec des espaces définis pour le rangement des jeux ainsi que des centres pour les différents types d'activités (Neitzel, 2018)	• L'environnement est ordonné	Des espaces sont définis pour le rangement des jouets et des différents centres d'activités (p. ex. ateliers, coin lecture, coin jeu symbolique, etc.)
	Permet aux enfants d'être actifs (Diamond et Lee, 2011)	• L'environnement est organisé de manière à permettre aux enfants d'être actifs	La classe est aménagée de manière à favoriser la participation des enfants (MEQ, 2021) et de leur permettre de circuler, de se mettre en action, de manipuler et d'explorer.
	Met à la disposition des enfants des rappels visuels visant à soutenir les habiletés reliées aux FE (Diamond et Lee, 2011)	• Présence d'un rappel visuel dans l'environnement visant à soutenir les habiletés de FE	Dans l'environnement de la classe, il y a présence d'un rappel visuel visant à soutenir les habiletés de FE (p. ex. étapes d'une routine pour la MdT, pictogramme d'une main levée pour l'inhibition).
Met à la disposition des enfants du matériel de jeu ouvert (Neitzel, 2018)	• Met à la disposition des enfants du matériel de jeu ouvert et polyvalent	Le matériel ouvert et polyvalent peut prendre des formes variées et il peut être utilisé de plusieurs manières par les enfants qui peuvent le manipuler, le transformer, inventer et expérimenter avec celui-ci (Houser et al., 2016; Nicholson, 1971). Il n'a donc pas qu'une seule vocation ou utilité. Ce matériel peut prendre la forme, par exemple, de blocs en bois, d'éléments de la nature, etc.	
Organisation temporelle	Incorpore des activités prévisibles dans l'horaire (Neitzel, 2018)	• Il y a existence d'un horaire qui structure la journée	Le déroulement de la journée est affiché dans le local de classe.

			L'enseignante présente ce déroulement et le rappelle aux enfants au courant de la journée. Les activités qui s'enchaînent tout au long de la journée sont prévisibles pour les enfants.
Met en place des routines claires (Barnett et al., 2008; Neitzel, 2018; Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La routine est claire et explicite</li> </ul>		La routine et les attentes en lien avec celle-ci (p. ex. entrée en classe, rangement, collation, etc.) sont claires, structurées et cohérentes. Les enfants savent ce qu'ils doivent faire.
Met en place des règles claires (Webster-Stratton et Reid, 2004; Raver et al., 2008; Raver et al., 2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La consigne est claire et explicite</li> </ul>		La consigne énoncée est claire et explicite. Les enfants savent ce qu'ils doivent faire.
Accorde suffisamment de temps aux enfants pour qu'ils réalisent les activités qu'ils entreprennent selon leur propre satisfaction (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accorde du temps à l'enfant ou aux enfants pour réaliser une activité</li> </ul>		Les enfants ont suffisamment de temps pour s'engager pleinement dans une activité. La majorité des enfants ont le temps de compléter l'activité et de réaliser celle-ci selon leur satisfaction.
Annonce les transitions d'avance en fournissant des signaux (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Annonce la transition à venir</li> </ul>		Par un signal verbal ou non verbal, l'enseignante annonce la transition à venir.
Minimise les temps morts et les moments d'attente (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoit une activité déversoir pour faciliter la transition</li> <li>• La transition est brève et efficace</li> </ul>		
<b>Pratiques enseignantes relatives à l'environnement interactif (directes)</b>			
Occasions de développement et d'apprentissage	Assure un équilibre entre les activités initiées par l'enfant et celles initiées par l'adulte (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On retrouve un équilibre entre les activités initiées par l'enfant et celles initiées par l'adulte</li> </ul>	Globalement, dans l'avant-midi, on retrouve un équilibre (sur le plan du nombre d'activités ou de la proportion du temps alloué à chacune) entre les activités initiées par l'enfant et celles initiées par l'adulte.

Offre aux enfants des rappels visant à soutenir les habiletés reliées aux FE (Diamond et Lee, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offre un rappel (visuel ou verbal) visant à soutenir les habiletés de FE</li> </ul>	L'enseignante offre un rappel visuel ou verbal visant à soutenir les habiletés de FE d'un ou des enfants (p. ex. signe avec les mains vers le bas et une grande respiration pour inciter l'enfant à se calmer; inhibition, pointer sa tête en disant qu'on doit se rappeler, chercher dans sa mémoire; MdT, etc.).
Propose des défis aux enfants (Diamond et Lee, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propose un défi à l'enfant ou aux enfants</li> </ul>	L'enseignante observe l'enfant ou les enfants et lui ou leur offre un défi adapté à ses ou leurs intérêts, besoins et capacités (MEQ, 2021). Elle propose une situation se situant dans la zone proximale de développement de l'enfant ou des enfants (MEQ, 2021).
Offre de nombreuses occasions aux enfants de s'adonner au jeu libre et au jeu de faire semblant (Bodrova et Leong, 2007; Diamond et al., 2007; Neitzel, 2018; Vygotski, 1978)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offre une occasion aux enfants de s'adonner au jeu libre</li> <li>• Offre une occasion aux enfants de s'adonner au jeu de faire semblant</li> </ul>	
Permet aux enfants d'être actifs (Diamond et Lee, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet aux enfants de s'activer, de bouger</li> </ul>	Permet aux enfants de bouger, de se lever (p. ex. par exemple, après une longue période assise, l'enseignante propose aux enfants de se lever debout et de faire des étirements), etc.
Permet aux enfants d'exercer des activités de type aérobique (Tuckman et Hinkle, 1986; Davis et al., 2011; Kamijo et al., 2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propose une activité aérobique</li> </ul>	L'enseignante permet aux enfants d'exercer une activité de type aérobique (p. ex. danser, courir, jouer à la corde à danser, jouer à un sport, etc.)



Propose des activités et/ou des exercices de coordination bimanuelle (Uhrich et Swalm, 2007; Budde et al., 2008; Rauscher et al., 1997; Bergman-Nutley, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propose une activité de coordination bimanuelle</li> </ul>	L'enseignante propose une activité ou des exercices de coordination bimanuelle; qui impliquent l'utilisation simultanée des deux mains (p. ex. coloriage, découpage et collage, pâte à modeler, construction de blocs, enfiler des perles, jouer d'un instrument de musique, etc.)
Fait vivre aux enfants des activités de pleine conscience (Flook et al., 2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propose une activité de pleine conscience</li> </ul>	L'enseignante propose aux enfants une activité de pleine conscience, soit une activité qui leur permet de porter intentionnellement leur attention sur leurs pensées, émotions et sensations au fur et à mesure qu'ils se manifestent (p. ex. yoga, méditation, séance de respiration guidée, balayage corporel, etc.) Il s'agit d'une activité qui favorise la conscience de soi, l'auto-observation et la maîtrise de soi (Bishop et al., 2004).
Fait vivre aux enfants des activités musicales (Muir et al., 2023)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propose une activité musicale</li> </ul>	L'enseignante propose aux enfants une activité musicale (p. ex. écouter une chanson, réciter une comptine, jouer d'un instrument de musique, etc.)
Offre aux enfants l'occasion de jouer à des jeux de table (p. ex. jeux de cartes, cherche et trouve, etc.) (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Offre une occasion aux enfants de jouer à un jeu de table</li> </ul>	L'enseignante offre l'occasion aux enfants de jouer à un jeu de table (p. ex. jeu de cartes, jeu de mémoire, jeu de société, etc.)
Expose les enfants à une dynamique de gagnant/perdant (Gibb et al., 2021)		L'enseignante expose les enfants à une dynamique de gagnant/perdant en leur faisant vivre, par exemple, une activité dans laquelle il ne peut y avoir qu'un seul

			gagnant (p. ex. chaise musicale, Jean dit, etc.)
	Offre des occasions aux enfants de parler de la journée qui s'en vient et de revenir sur celle-ci en réfléchissant à ce qu'ils ont réalisé (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offre l'occasion aux enfants de parler de la journée qui s'en vient</li> <li>• Offre l'occasion aux enfants de revenir sur la journée passée et de réfléchir à ce qu'ils ont réalisé</li> </ul>	
Gestion des comportements	Énonce des attentes comportementales claires et explicites (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Énonce des attentes comportementales claires et explicites</li> </ul>	Les attentes en matière de comportements attendus sont formulées clairement, explicitement et de manière cohérente.
	Indique et souligne les comportements positifs et appropriés (Barnett et al., 2008; Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souligne un comportement approprié</li> </ul>	Par un geste verbal ou non verbal, l'enseignante souligne un comportement approprié au moment où il se produit ou fait référence à un événement passé.
	Redirige les comportements négatifs (Raver et al., 2008; Raver et al., 2011; Webster-Stratton et Reid, 2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redirige un comportement négatif</li> </ul>	Par une intervention verbale ou un indice subtil, l'enseignante redirige rapidement un comportement négatif, permettant ainsi de le réduire ou de le faire cesser efficacement (Pianta et al., 2008).
	Use de stratégies pour la gestion des comportements (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use d'une stratégie pour la gestion d'un ou de comportements</li> </ul>	
Soutien à l'apprentissage	Dirige l'attention des enfants (Neitzel, 2018)		
	Réfère aux connaissances antérieures des enfants ou les aide à intégrer de nouvelles connaissances à ce qu'ils savent déjà (Bouchard et al., 2021; Gunzenhauser et Nückles, 2021; Vygotski, 1978)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fait appel aux connaissances antérieures d'un ou des enfants</li> </ul>	

Aide les enfants à planifier une action, leur jeu ou une activité (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide l'enfant ou les enfants à planifier une action, un jeu ou une activité</li> </ul>	L'enseignante aide l'enfant ou les enfants à se fixer un objectif et à prévoir des actions à mettre en place pour l'atteindre.
Aide les enfants à résoudre des problèmes, réfléchir et raisonner (Neitzel, 2018)		L'enseignante suscite la réflexion des enfants, les questionne, leur demande d'expliquer leur pensée, les guide dans une démarche de résolution de problème (cognitif ou social, par exemple).
Fournit des encouragements (p. ex. tape dans les mains, puce en l'air, commentaire à l'oral) lors d'une activité (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offre des encouragements</li> </ul>	Offre des encouragements sous forme verbale ou non verbale (p. ex. tape dans les mains, puce en l'air, commentaire à l'oral).
Fournit des rétroactions positives à l'oral (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offre des rétroactions positives à l'oral</li> </ul>	Offre des rétroactions positives et du renforcement à l'oral (reconnait les efforts, souligne l'engagement et la persévérance).
Présente les règles d'un jeu (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présente les règles d'un jeu ou d'une activité</li> </ul>	
Fait du modelage (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fait la démonstration d'une action ou d'une tâche (modélisation)</li> <li>• Permet à l'enfant ou aux enfants de s'exercer tout en lui ou leur apportant son soutien (pratique guidée)</li> </ul>	L'enseignante modélise un comportement, une action ou la procédure pour réaliser une tâche en combinant la démonstration et l'explication. Elle permet à l'enfant ou aux enfants de s'exercer à leur tour.
Fait de l'étayage (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apporte du soutien à un ou plusieurs enfants (étayage)</li> </ul>	L'enseignante apporte son soutien à un ou des enfants en fournissant une aide temporaire pour permettre la réalisation d'une tâche ou d'une activité qu'il ou ils n'auraient pu accomplir seuls (van de Pol et al., 2010). Ce soutien peut prendre différentes formes

		(p. ex. donner un indice, prendre en charge, donner une explication, guider physiquement, etc.; Mascolo et Fischer, 2010).
Aide les enfants à développer des habiletés langagières plus complexes (Neitzel, 2018)	• Aide l'enfant à développer ses habiletés langagières, fait du modelage langagier	L'enseignante répète, reformule et élabore les propos de l'enfant ou des enfants en utilisant une syntaxe appropriée et un vocabulaire précis. Elle leur permet de faire des apprentissages variés en lien avec le domaine langagier.
S'insère dans le jeu des enfants à titre de médiatrice (Diamond et al., 2007; Muir et al., 2023)	• S'insère dans le jeu des enfants et agit à titre de médiatrice	L'enseignante s'insère dans le jeu des enfants de manière à les guider et à les accompagner pour soutenir leur développement et leurs apprentissages. À titre de médiatrice, elle peut aider les enfants à complexifier leur scénario de jeu, les assister dans la résolution de problèmes ou de conflits qui surviennent, etc. (Landry et Lemay, 2022).
Décortique les tâches en plus petites étapes (Barnett et al., 2008)	• Décortique une tâche en plus petites étapes	
Encourage le tutorat par les pairs (Cohen et al., 1982; Greenwood et al., 1989; Mastropieri et al., 2001)	• Encourage le tutorat par les pairs	Le tutorat par les pairs se définit comme une relation d'aide entre un pair-tuteur et un tuteuré (BDL, 2012). Pour encourager cette forme de soutien, l'enseignante crée, par exemple, une occasion formelle ou informelle pour le tutorat entre pairs, elle fait la promotion de l'entraide entre les enfants ou assigne une tâche qui nécessite la collaboration.

Encourage l'utilisation du dialogue intérieur (Diamond et Lee, 2011; Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réfère à son propre dialogue intérieur ou à celui des enfants</li> <li>• Décrit à voix haute ses actions</li> <li>• Décrit à voix haute les actions des enfants</li> </ul>	Le dialogue intérieur réfère au dialogue que l'on entretient avec soi-même dans l'objectif de guider nos actions et de réguler nos comportements (Zivin, 1979). Le dialogue intérieur est un outil de la pensée qui permet à l'enfant de planifier, guider et surveiller ses actions et ses comportements (Vygotski, 1962).	
Soutien émotionnel	Encourage l'autonomie des enfants (Lloyd, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encourage l'autonomie d'un ou des enfants</li> </ul>	Par une action directe ou indirecte, l'enseignante encourage l'autonomie d'un ou des enfants (p. ex. permet de mener une activité, confie des responsabilités; Pianta et al. 2008).
	Permet aux enfants de faire des choix (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet à un ou des enfants de faire des choix</li> </ul>	Par une action directe ou indirecte, l'enseignante offre l'occasion à un enfant ou aux enfants de faire des choix (p. ex. choisir le matériel utilisé, le déroulement d'une activité, etc.)
	Encourage les relations positives entre pairs (Neitzel, 2018)		
	Aide les enfants à prendre et à attendre leur tour (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide l'enfant à prendre sa place/exercer son tour</li> <li>• Aide l'enfant à attendre son tour</li> </ul>	
	Fournit des stratégies aux enfants pour tolérer l'attente (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournit une stratégie à l'enfant ou aux enfants pour tolérer l'attente</li> </ul>	
	Cultive la fierté et la confiance en soi des enfants (Diamond et Lee, 2011)		Par une action directe ou indirecte, l'enseignante cultive la fierté et la confiance en soi de l'enfant ou des enfants. Elle valorise les progrès, les efforts, les

		forces et les réussites. Elle invite les enfants à être fiers de leurs progrès, leurs efforts, leurs forces, leurs réussites.
Aide les enfants à reconnaître et gérer leurs émotions (Riggs et al., 2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide l'enfant ou les enfants à reconnaître ses ou leurs émotions</li> <li>• Aide l'enfant ou les enfants à gérer ses ou leurs émotions</li> </ul>	
Encourage les enfants à utiliser des mots pour exprimer leurs émotions (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encourage l'enfant ou les enfants à utiliser des mots pour exprimer ses ou leurs émotions</li> </ul>	
S'intéresse à l'avis, à la perspective et aux intérêts des enfants (Neitzel, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montre de l'intérêt à l'enfant ou aux enfants (avis, perspective, intérêts, etc.)</li> </ul>	Par une action directe ou indirecte, l'enseignante montre de l'intérêt envers l'enfant ou les enfants. Elle s'intéresse à ce qu'il ou ils font, disent, pensent, etc.

## ANNEXE V CERTIFICAT D'ÉTHIQUE




### CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

Titulaire du projet :	Monica Boudreau
Unité de recherche :	Unité départementale des sciences de l'éducation (Lévis)
Titre du projet :	Former et accompagner les enseignantes et les parents d'enfants de maternelle 4 et 5 ans pour dégager les conditions à mettre en place en classe et à la maison afin de favoriser l'éveil à la lecture et à l'écriture

Le CÉR de l'Université du Québec à Rimouski certifie, conjointement avec la personne titulaire de ce certificat, que le présent projet de recherche prévoit que les êtres humains qui y participent seront traités conformément aux principes de l'*Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains* ainsi qu'aux normes et principes en vigueur dans la *Politique d'éthique avec les êtres humains de l'UQAR (C2-D32)*.

#### Réservé au CÉR

N° de certificat :	CER-110-832 (R2)
Période de validité du certificat :	22 mars 2022 au 21 mars 2023

  
Bruno Bouchard, président du CÉR-UQAR

22.03.22  
Date

Certificat émis par le sous-comité d'évaluation déléguée. Ce certificat sera entériné par le CÉR-UQAR lors de sa prochaine réunion.

## ANNEXE VI FORMULAIRES DE CONSENTEMENT

### Formulaire de consentement pour les enseignantes du groupe expérimental



Unité départementale des sciences de l'éducation  
Lévis, 12 août 2022

**Consentement de participation à une étude :**  
*Former et accompagner les enseignantes et les parents d'enfants de maternelle 4 et 5 ans pour dégager les conditions à mettre en place en classe et à la maison afin de favoriser l'émergence de l'écrit*

Financement du projet :  
Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC)

**Projet de recherche mené par :**

**Chercheuses :** Monica Boudreau (UQAR), Isabelle Beaudoin (UQAR), Julie Mélançon (UQAR), Marie-Hélène Hébert (TELUQ)

**Centres de services scolaires** impliqués dans le projet : Centre de services scolaire de la Côte-du-Sud (CSSCS) et Centre de services scolaire des Navigateurs (CSSDN)

**L'objectif principal de l'étude** est d'étudier les effets d'un dispositif de formation sur l'émergence de la lecture et de l'écriture destiné aux enseignantes et aux parents d'enfants de maternelle 4 et 5 ans sur le développement de leurs compétences en littératie, et ce, dans le but de dégager les conditions à mettre en place dans la classe et à la maison pour favoriser la réussite des premiers apprentissages en lecture.

De cet objectif principal découlent **4 objectifs spécifiques** :

1. Élaborer un dispositif de formation et d'accompagnement en lien avec l'émergence de la lecture et de l'écriture et l'expérimenter auprès d'enseignantes et de parents.
2. Évaluer l'effet du dispositif de formation et d'accompagnement au terme de l'expérimentation sur : a) la qualité des interventions réalisées par les enseignantes et les parents au regard de l'émergence de la lecture et de l'écriture (environnement physique et psychologique), et b) le développement des compétences associées aux composantes de l'émergence de la lecture et de l'écriture des enfants.
3. Vérifier si l'effet du dispositif de formation et d'accompagnement varie en fonction des caractéristiques sociodémographiques suivantes : le sexe des enfants, le revenu familial et le niveau de scolarité des parents, le milieu socioéconomique des écoles (Indices de défavorisation, MEES) et le type de milieu géographique (rural/urbain).
4. Identifier, en fonction des résultats qui émergeront de la recherche, des conditions à mettre en place en classe et à la maison pour favoriser l'émergence de la lecture et de l'écriture des enfants de maternelle 4 et 5 ans.

Un devis de recherche impliquant un groupe expérimental et un groupe témoin a été privilégié pour cette recherche. **Vous avez été retenue pour faire partie du groupe expérimental.**

Cette étude est appuyée par la direction du service éducatif de votre centre de services scolaire.

**Implication pour l'enseignante participante**

En septembre-octobre 2022 et en mai-juin 2023, comme enseignante, votre participation à cette étude impliquerait de :

- 1) présenter une vidéo (préparée par l'équipe de recherche) lors de la rencontre de parents du début d'année scolaire, afin de les informer du projet de recherche;
- 2) acheminer les formulaires de consentement aux parents et les recueillir quelques jours plus tard;



- 3) compléter un questionnaire sur vos pratiques à l'égard de l'émergence de la lecture et de l'écriture d'une durée d'environ 20 minutes;
- 4) participer à un entretien individuel semi-dirigé d'une durée d'environ 20 minutes pour discuter de vos pratiques de littératie. Cet entretien sera enregistré de façon audio pour assurer la fluidité des échanges et en faciliter l'analyse;
- 5) accepter d'être observée en classe durant un avant-midi à l'aide d'une caméra vidéo (d'une durée d'environ 3h) à un moment qui vous conviendra et déterminé avec l'équipe de recherche afin de perturber le moins possible l'organisation de la classe et l'apprentissage des enfants. L'observation portera sur les pratiques enseignantes qui soutiennent le développement de la littératie et sur les interactions en classe. Sachez que les enregistrements ne serviront qu'à des fins de cotation et d'analyse. Elles ne seront pas diffusées; seuls les membres de l'équipe de recherche pourront y avoir accès pour réaliser la cotation;
- 6) accepter que des rencontres individuelles soient faites avec les enfants de la classe pour lesquels le parent aura donné son autorisation. Ces rencontres (2 rencontres d'environ 15 à 20 minutes par enfant) seront faites durant les heures de classe, dans un local de l'école, selon un horaire déterminé en collaboration avec vous et l'équipe de recherche afin de ne pas nuire à l'organisation de la classe ni à l'apprentissage des enfants. Une courte activité en sous-groupe d'environ 4 enfants sera également réalisée (de 5 à 10 minutes).

Tout au long de l'année, votre participation impliquerait également de :

- 1) bénéficier de 20 heures de formation et d'un accompagnement assuré par l'équipe de recherche pour expérimenter en classe les pratiques dégagées lors des rencontres (octobre, décembre, janvier, février et mars);
- 2) coordonner la rotation hebdomadaire des trousseaux littéraires (21) qui circuleront dans les familles (d'octobre à mai);
- 3) collaborer avec l'équipe de recherche aux 4 ateliers (90 minutes à l'école avec l'enfant) offerts en début de soirée aux parents (octobre, décembre, février, mars).

En somme, la durée totale de votre participation au projet pour l'année scolaire 2022-2023 est estimée à environ 34 heures.

#### **Avantages et inconvénients**

La participation à cette étude présente des avantages dont celui de participer à l'avancement des connaissances sur les façons de soutenir l'émergence de la littératie des enfants du préscolaire, en classe comme à la maison. À cela s'ajoutent les bénéfices pouvant résulter des formations offertes et de l'accompagnement sur mesure qui sera fourni par l'équipe de recherche lors de l'expérimentation. De plus, au terme du processus, **les trousseaux littéraires qui auront été expérimentés par les parents et les enfants seront gracieusement offerts aux enseignantes.**

Parmi les inconvénients liés à la participation à cette étude, figure le temps personnel requis pour prendre part aux différentes activités ou tâches qui se dérouleront en dehors des heures de classe, dont répondre au questionnaire en début et en fin d'année (temps estimé : 2 x 20 minutes). À cela s'ajoute la possible perturbation de l'horaire de la classe lors des journées où auront lieu les évaluations individuelles des enfants. La séance d'observation vidéo en début et en fin d'année (temps estimé : à environ 2 x 3 heures) pourrait également générer de l'inconfort. Enfin, les enseignantes devront gérer la planification de leur journée de formation.

#### **Considérations éthiques et droit de retrait** (*certificat éthique pour ce projet CER-110-832/R2*)

Il est important que vous sachiez que le certificat éthique obtenu par les chercheuses pour ce projet exige de ces dernières d'obtenir le consentement écrit des participants et de s'assurer de la protection et du respect de la confidentialité des informations recueillies.

Votre participation est entièrement volontaire. Les données recueillies seront strictement confidentielles et, en aucun cas, les noms des participants (qu'ils soient enseignants, enfants ou parents) ne seront divulgués. Ceux-ci seront identifiés par un code dans l'étude. Ainsi, aucune publication ou communication ne renfermera quoi que ce soit pouvant permettre l'identification des participants. Sachez qu'il vous sera possible de vous retirer de ce projet en

tout temps, et ce, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision, en contactant Hélène Beaudry, la coordonnatrice du projet (voir coordonnées ci-bas). Toutes les données de recherche vous concernant seront alors détruites.

Les questionnaires, les protocoles, les épreuves, les fichiers numériques des enregistrements audio et vidéo ainsi que les formulaires de consentement seront rangés sous clé dans un classeur dans le bureau de la responsable du projet. Plus précisément, les fichiers numériques seront conservés dans un disque dur protégé par un mot de passe et conservé sous clé. Seuls les membres de l'équipe de recherche auront accès aux documents et aux fichiers. Les données seront conservées jusqu'à sept ans après la collecte de données, après quoi, tout le matériel sera détruit. Les données pourront faire l'objet d'analyses secondaires par des étudiantes de cycles supérieurs.

Une fois l'étude terminée, un rapport de la recherche sera remis à la direction de l'école. Si vous le désirez, il nous fera plaisir de vous le transmettre.

Nous vous remercions de l'attention que vous voudrez bien porter à cette demande. N'hésitez pas à communiquer avec nous si vous avez des commentaires ou des questions relatives à ce projet.

Bien à vous,

**Coordonnatrice du projet**

*Hélène Beaudry, M. A.  
Doctorante en éducation et coordonnatrice du projet  
[helene.beaudry01@uqar.ca](mailto:helene.beaudry01@uqar.ca)*

**Équipe de chercheuses**

**Monica Boudreau** : [monica\\_boudreau@uqar.ca](mailto:monica_boudreau@uqar.ca)

**Isabelle Beaudoin** : [isabelle\\_beaudoin@uqar.ca](mailto:isabelle_beaudoin@uqar.ca)

**Julie Mélançon** : [julie\\_melancon@uqar.ca](mailto:julie_melancon@uqar.ca)

**Marie-Hélène Hébert** : [marie-helene.hebert@teluq.ca](mailto:marie-helene.hebert@teluq.ca)

Si vous acceptez de participer à l'étude, nous vous invitons à signer le formulaire de consentement ci-dessous.

**FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LES ENSEIGNANTES**

Code

**Participation à une recherche**

*Former et accompagner les enseignantes et les parents d'enfants de maternelle 4 et 5 ans pour dégager les conditions à mettre en place en classe et à la maison afin de favoriser l'émergence de la lecture et de l'écriture*

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus, avoir obtenu les réponses à mes questions sur ma participation à la recherche et comprendre le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de cette recherche.

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens librement à prendre part à cette recherche. J'accepte de participer, de réaliser les tâches attendues et d'être filmée dans le cadre des observations qui le nécessitent.

Je sais que je peux me retirer en tout temps sans préjudice et sans devoir justifier ma décision.

Signature : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Prénom et nom : \_\_\_\_\_

Je désire recevoir les résultats de cette recherche :

Adresse courriel : \_\_\_\_\_

Je déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de l'étude et avoir répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées.

Signature du chercheur principal : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Prénom et nom : Monica Boudreau

## Formulaire de consentement pour les enseignantes du groupe témoin



Unité départementale des sciences de l'éducation  
Lévis, 12 août 2022

**Consentement de participation à une étude :**  
*Former et accompagner les enseignantes et les parents d'enfants de maternelle 4 et 5 ans pour dégager les conditions à mettre en place en classe et à la maison afin de favoriser l'émergence de l'écrit*

Financement du projet :  
Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC)

**Projet de recherche mené par :**

**Chercheuses :** Monica Boudreau (UQAR), Isabelle Beaudoin (UQAR), Julie Mélançon (UQAR), Marie-Hélène Hébert (TELUQ)

**Centres de services scolaires** impliqués dans le projet : Centre de services scolaire de la Côte-du-Sud (CSSCS) et Centre de services scolaire des Navigateurs (CSSDN)

**L'objectif principal de l'étude** est d'étudier les effets d'un dispositif de formation sur l'émergence de la lecture et de l'écriture destiné aux enseignantes et aux parents d'enfants de maternelle 4 et 5 ans sur le développement de leurs compétences en littératie, et ce, dans le but de dégager les conditions à mettre en place dans la classe et à la maison pour favoriser la réussite des premiers apprentissages en lecture.

De cet objectif principal découlent **4 objectifs spécifiques** :

1. Élaborer un dispositif de formation et d'accompagnement en lien avec l'émergence de la lecture et de l'écriture et l'expérimenter auprès d'enseignantes et de parents.
2. Évaluer l'effet du dispositif de formation et d'accompagnement au terme de l'expérimentation sur : a) la qualité des interventions réalisées par les enseignantes et les parents au regard de l'émergence de la lecture et de l'écriture (environnement physique et psychologique), et b) le développement des compétences associées aux composantes de l'émergence de la lecture et de l'écriture des enfants.
3. Vérifier si l'effet du dispositif de formation et d'accompagnement varie en fonction des caractéristiques sociodémographiques suivantes : le sexe des enfants, le revenu familial et le niveau de scolarité des parents, le milieu socioéconomique des écoles (Indices de défavorisation, MEES) et le type de milieu géographique (rural/urbain).
4. Identifier, en fonction des résultats qui émergeront de la recherche, des conditions à mettre en place en classe et à la maison pour favoriser l'émergence de la lecture et de l'écriture des enfants de maternelle 4 et 5 ans.

Un devis de recherche impliquant un groupe expérimental et un groupe témoin a été privilégié pour cette recherche. **Vous avez été retenue pour faire partie du groupe témoin.**

Cette étude est appuyée par la direction du service éducatif de votre centre de services scolaire.

**Implication pour l'enseignante participante**

En septembre-octobre 2022 et en mai-juin 2023, comme enseignante, votre participation à cette étude impliquerait de :

- 1) présenter une vidéo (préparée par l'équipe de recherche) lors de la rencontre de parents du début d'année scolaire, afin de les informer du projet de recherche;
- 2) acheminer les formulaires de consentement aux parents et les recueillir quelques jours plus tard;

- 3) compléter un questionnaire sur vos pratiques à l'égard de l'émergence de la lecture et de l'écriture d'une durée d'environ 20 minutes;
- 4) participer à un entretien individuel semi-dirigé d'une durée d'environ 20 minutes pour discuter de vos pratiques de littératie. Cet entretien sera enregistré de façon audio pour assurer la fluidité des échanges et en faciliter l'analyse;
- 5) accepter d'être observée en classe durant un avant-midi à l'aide d'une caméra vidéo (d'une durée d'environ 3h) à un moment qui vous conviendra et déterminé avec l'équipe de recherche afin de perturber le moins possible l'organisation de la classe et l'apprentissage des enfants. L'observation portera sur les pratiques enseignantes qui soutiennent le développement de la littératie et sur les interactions en classe. Sachez que les enregistrements ne serviront qu'à des fins de cotation et d'analyse. Elles ne seront pas diffusées; seuls les membres de l'équipe de recherche pourront y avoir accès pour réaliser la cotation;
- 6) accepter que des rencontres individuelles soient faites avec les enfants de la classe pour lesquels le parent aura donné son autorisation. Ces rencontres (2 rencontres d'environ 15 à 20 minutes par enfant) seront faites durant les heures de classe, dans un local de l'école, selon un horaire déterminé en collaboration avec vous et l'équipe de recherche afin de ne pas nuire à l'organisation de la classe ni à l'apprentissage des enfants. Une courte activité en sous-groupe d'environ 4 enfants sera également réalisée (de 5 à 10 minutes).

Ce projet prévoit des formations pour les enseignantes du groupe expérimental ainsi que des ateliers de formation et des trousseaux littéraires pour les familles de ces classes. Une fois l'expérimentation terminée, une formation synthèse sera offerte aux enseignantes et aux parents du groupe témoin pour qu'ils puissent à leur tour en bénéficier. Le matériel des trousseaux sera également disponible en libre accès et quelques exemplaires seront remis aux enseignantes participantes.

En somme, la durée totale de votre participation au projet pour l'année 2022-2023 est estimée à environ 8 heures.

#### **Avantages et inconvénients**

La participation à cette étude présente des avantages dont celui de participer à l'avancement des connaissances sur les façons de soutenir l'émergence de la littératie des enfants du préscolaire, en classe comme à la maison. Au terme du projet, les enseignantes des écoles témoin auront également la possibilité de participer à la formation synthèse offerte par l'équipe de recherche. De plus, elles recevront quelques trousseaux littéraires et auront accès au matériel de toutes les trousseaux rendu disponible en ligne.

Parmi les inconvénients liés à la participation à cette étude, figure le temps personnel requis pour prendre part aux différentes activités ou tâches qui se dérouleront en dehors des heures de classe, dont répondre au questionnaire en début et en fin d'année (temps estimé : 2 x 20 minutes). À cela s'ajoute la possible perturbation de l'horaire de la classe lors des journées où auront lieu les évaluations individuelles des enfants. Enfin, la séance d'observation vidéo en début et en fin d'année (temps estimé : à environ 2 x 3 heures) pourrait également générer de l'inconfort.

#### **Considérations éthiques et droit de retrait** (*certificat éthique pour ce projet CER-110-832/R2*)

Il est important que vous sachiez que le certificat éthique obtenu par les chercheuses pour ce projet exige de ces dernières d'obtenir le consentement écrit des participants et de s'assurer de la protection et du respect de la confidentialité des informations recueillies.

Votre participation est entièrement volontaire. Les données recueillies seront strictement confidentielles et, en aucun cas, les noms des participants (qu'ils soient enseignants, enfants ou parents) ne seront divulgués. Ceux-ci seront identifiés par un code dans l'étude. Ainsi, aucune publication ou communication ne renfermera quoi que ce soit pouvant permettre l'identification des participants. Sachez qu'il vous sera possible de vous retirer de ce projet en tout temps, et ce, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision, en contactant Hélène

Beaudry, la coordonnatrice du projet (voir coordonnées ci-bas). Toutes les données de recherche vous concernant seront alors détruites.

Les questionnaires, les protocoles, les épreuves, les fichiers numériques des enregistrements audio et vidéo ainsi que les formulaires de consentement seront rangés sous clé dans un classeur dans le bureau de la responsable du projet. Plus précisément, les fichiers numériques seront conservés dans un disque dur protégé par un mot de passe et conservé sous clé. Seuls les membres de l'équipe de recherche auront accès aux documents et aux fichiers. Les données seront conservées jusqu'à sept ans après la collecte de données, après quoi, tout le matériel sera détruit. Les données pourront faire l'objet d'analyses secondaires par des étudiantes de cycles supérieurs.

Une fois l'étude terminée, un rapport de la recherche sera remis à la direction de l'école. Si vous le désirez, il nous fera plaisir de vous le transmettre.

Nous vous remercions de l'attention que vous voudrez bien porter à cette demande. N'hésitez pas à communiquer avec nous si vous avez des commentaires ou des questions relatives à ce projet.

Bien à vous,

**Coordonnatrice du projet**

*Hélène Beaudry, M. A.  
Doctorante en éducation et coordonnatrice du projet  
[helene.beaudry01@uqar.ca](mailto:helene.beaudry01@uqar.ca)*

**Équipe de chercheuses**

**Monica Boudreau** : [monica\\_boudreau@uqar.ca](mailto:monica_boudreau@uqar.ca)

**Isabelle Beaudoin** : [isabelle\\_beaudoin@uqar.ca](mailto:isabelle_beaudoin@uqar.ca)

**Julie Mélançon** : [julie\\_melancon@uqar.ca](mailto:julie_melancon@uqar.ca)

**Marie-Hélène Hébert** : [marie-helene.hebert@teluq.ca](mailto:marie-helene.hebert@teluq.ca)

Si vous acceptez de participer à l'étude, nous vous invitons à signer le formulaire de consentement ci-dessous.

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LES ENSEIGNANTES

Code

Participation à une recherche

*Former et accompagner les enseignantes et les parents d'enfants de maternelle 4 et 5 ans pour dégager les conditions à mettre en place en classe et à la maison afin de favoriser l'émergence de la lecture et de l'écriture*

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus, avoir obtenu les réponses à mes questions sur ma participation à la recherche et comprendre le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de cette recherche.

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens librement à prendre part à cette recherche. J'accepte de participer, de réaliser les tâches attendues et d'être filmée dans le cadre des observations qui le nécessitent.

Je sais que je peux me retirer en tout temps sans préjudice et sans devoir justifier ma décision.

Signature : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Prénom et nom : \_\_\_\_\_

Je désire recevoir les résultats de cette recherche :

Adresse courriel : \_\_\_\_\_

Je déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de l'étude et avoir répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées.

Signature du chercheur principal : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Prénom et nom : Monica Boudreau





## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Allan, N. P., Hume, L. E., Allan, D. M., Farrington, A. L. et Lonigan, C. J. (2014). Relations between inhibitory control and the development of academic skills in preschool and kindergarten: a meta-analysis. *Developmental psychology*, 50(10), 2368-2379. <https://doi.org/10.1037/a0037493>
- Alloway, T. P. et Alloway, R. G. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Journal of Experimental Child Psychology*, 106, 20-29. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.11.003>
- Altet, M. (2003). Caractériser, expliquer et comprendre les pratiques enseignantes pour aussi contribuer à leur évaluation. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 10, 31-43. <https://dx.doi.org/10.3406/dsedu.2003.1027>
- Altet, M., Bru, M. et Blanchard-Laville, C. (2012). *Observer les pratiques enseignantes*. L'Harmattan.
- Ansari, D. (2008). Effects of development and enculturation on number representation in the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 9, 278-291. <http://dx.doi.org/10.1038/nrn2334>
- Ansari, A. et Purtell, K. M. (2017). Activity settings in full-day kindergarten classrooms and children's early learning. *Early Childhood Research Quarterly*, 38(1), 23-32. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.09.003>
- Atance, C. et O'Neill, D. K. (2001). Planning in 3-year-olds: A reelection of the future self? Dans C. Moore et K. Lemon (dir.), *The self in time: Developmental perspectives* (p. 121-140). Psychology Press.
- Azungah, T. (2018). Qualitative research: deductive and inductive approaches to data analysis. *Qualitative Research Journal*, 18(4), 383-400. <https://doi.org/10.1108/QRJ-D-18-00035>
- Baddeley, A. D. et Hitch, G. J. (1994). Developments in the concept of working memory. *Neuropsychology*, 8(4), 485-493. <https://doi.org/10.1037/0894-4105.8.4.485>

- Bailey, R., Jones, S. et Partee, A. (2015). Mapping the executive function literature: Developing a framework to organize executive function and regulation related concepts [communication orale]. Congrès biennuel de la Society for Research in Child Development, Philadelphie, PA, États-Unis.
- Bailey, R. et Jones, S. M. (2019). An integrated model of regulation for applied settings. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 25(3), 2-23. <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00288-y>
- Barnett, W. S. (2011). Preschool education as an educational reform: Issues of effectiveness and access overall impacts of preschool education. National Institute for Early Education Research.
- Barnett, W. S., Jung, K., Yarosz, D. J., Thomas, J. Hornbeck, A., Stechuk, R. et Burns, S. (2008). Educational effects of the Tools of the Mind curriculum: A randomized trial. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(3), 299-312. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.03.001>
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
- Barkley, R. A. (2001). The executive functions and self- regulation: An evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychology Review*, 11(1), 1-29. <https://doi.org/10.1023/a:1009085417776>
- Barkley, R. A. (2012). Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved. The Guilford Press.
- Beaudry, H., Boudreau, M., Mélançon, J., St-Jean, C., Charron, A., Jacob, E., Marinova, K., Pelletier, M.-A., Point, M., Hébert, M.-H. et Lehrer, J. (2022). L'éducation préscolaire 4 ans temps plein au Québec : réflexions quant aux besoins et aux enjeux de formation continue des enseignantes. *Revue canadienne des jeunes chercheuses et chercheurs en éducation*, 13(1), 80-90. <https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/cjnse/article/view/74689>
- Beaugrand, J. (1988). Observation directe du comportement. Dans M. Robert (dir.), *Fondements et étapes de la Recherche scientifique en psychologie* (3<sup>e</sup> éd., p. 1-43). Éditions Edisem.
- Beaugrand, J. (2012). *Observation directe du comportement*. [https://www.researchgate.net/profile/Jacques-Beaugrand/publication/229163828\\_Demarche\\_scientifique\\_et\\_cycle\\_de\\_la\\_recherche/links/0fcfd50304a56a793f000000/Demarche-scientifique-et-cycle-de-la-recherche.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jacques-Beaugrand/publication/229163828_Demarche_scientifique_et_cycle_de_la_recherche/links/0fcfd50304a56a793f000000/Demarche-scientifique-et-cycle-de-la-recherche.pdf)

- Bergman Nutley, S., Söderqvist, S., Bryde, S., Thorell, L. B., Humphreys, K. et Klingberg, T. (2011). Gains in fluid intelligence after training non-verbal reasoning in 4-year-old children: a controlled, randomized study. *Developmental science*, 14(3), 591-601. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2010.01022.x>
- Bernier, A., Carlson, S. M., Deschênes, M. et Matte-Gagné, C. (2011). Social factors in the development of early executive functioning: a closer look at the caregiving environment. *Developmental Science*, 15(1), 12-24. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2011.01093.x>
- Bernstein, A., Hadash, Y., Lichtash, Y., Tanay, G., Shepherd, K. et Fresco, D. M. (2015). Decentering and related constructs: A critical review and metacognitive processes model. *Perspectives on Psychological Science*, 10, 599-617. <http://dx.doi.org/10.1177/1745691615594577>
- Best, J. R., Miller, P. H. et Jones, L. L. (2009). Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Developmental Review*, 29, 180-200. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2009.05.002>
- Best, J. R. et Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function. *Child development*, 81(6), 1641-1660. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01499.x>
- Bierman, K. L. et Torres, M. (2016). Promoting the development of executive functions through early education and prevention programs. Dans J. A. Griffin, P. McCardle et L. S. Freund (dir.), *Executive function in preschool-age children : Integrating measurement, neurodevelopment, and translational research* (p. 299-326). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14797-014>
- Bigras, N., Lemay, L. et Tremblay, M. (2012). Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : état des connaissances. Presses de l'Université du Québec.
- Black, M. M., Walker, S. P., Fernald, L. C. H., Andersen, C. T., DiGirolamo, A. M., Lu, C., McCoy, D. C., Fink, G., Shawar, Y. R., Shiffman, J., Devercelli, A. E., Wodon, Q. T., Vargas-Barón, E., Grantham-McGregor, S. (2017). Early childhood development coming of age: science through the life course. *Lancet*, 389(10064), 77-90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7)
- Blair, C. (2002). School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist*, 57(2), 111-127. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.57.2.111>

- Blair, C. et Raver, C. C. (2015). School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual Review of Psychology*, 66, 711-731. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015221>
- Blair, C. et Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78(2), 647-63. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01019.x>
- Bodrova, E. et Leong, D. J. (2007). *Tools of the Mind: The Vygotskian approach to early childhood education* (2<sup>e</sup> éd.). Merrill/Prentice Hall.
- Booren, L. M., Downer, J. T. et Vitiello, V. E. (2012). Observations of children's interactions with teachers, peers, and tasks across preschool classroom activity settings. *Early Education and Development*, 23(4), 517-538, <https://doi.org/10.1080/10409289.2010.548767>
- Borella, E., Carretti, B., Riboldi, F. et De Beni, R. (2010). Working memory training in older adults: evidence of transfer and maintenance effects. *Psychology and aging*, 25(4), 767-778. <https://doi.org/10.1037/a0020683>
- Bouchard, C., Cantin, G., Charron, A., Crépeau, H. et Lemire, J. (2017). La qualité des interactions en classe de maternelle 4 ans à mi-temps au Québec. *Revue canadienne de l'éducation*, 40(3), 272-301. <https://journals.sfu.ca/cje/index.php/cje-rce/article/view/2549>
- Bouchard, C., Robert-Mazaye, C., Mélançon, J., Deneault, J., Laurent, A., Pulido, L. et Niyubahwe, A. (2021). Le développement global des enfants à l'éducation préscolaire. Dans A. Charron, J. Lehrer, M. Boudreau et E. Jacob (dir.), *L'éducation préscolaire au Québec : Fondements théoriques et pédagogiques* (p. 58-77). Presses de l'Université du Québec.
- Boudreau, M., Beaudoin, I., Mélançon, J. et Hébert, M.-H. (2019-2023). Former et accompagner les enseignantes et les parents d'enfants de maternelle 4 et 5 ans pour dégager les conditions à mettre en place en classe et à la maison afin de favoriser l'éveil à la lecture et à l'écriture. Projet de recherche subventionné par le FRQSC-Action concertée en littératie.
- Brault Foisy, L.-M., St-Jean, C. et Déry, C. (2022). Développer la pensée de l'enfant dans différents contextes. Dans C. Raby et A. Charron (dir.), *Intervenir à l'éducation préscolaire* (3<sup>e</sup> éd., p. 132-160). Les Éditions CEC.

- Brock, L. L., Rimm-Kaufman, S. E., Nathanson, L. et Grimm, K. J. (2009). The contributions of 'hot' and 'cool' executive function to children's academic achievement, learning-related behaviors, and engagement in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, 24, 337-349. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.06.001>
- Bru, M. (2014). Le choix de l'observation pour l'étude des pratiques enseignantes. *Recherches en éducation*, 19, 7-17. <https://doi.org/10.4000/ree.8278>
- Budde, H., Voelcker-Rehage, C., Pietrabyk-Kendziorra, S., Ribeiro, P. et Tidow, G. (2008). Acute coordinative exercise improves attentional performance in adolescents. *Neuroscience letters*, 441(2), 219-223. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2008.06.024>
- Bull, R. et Lee, K. (2014.) Executive functioning and mathematics achievement. *Child Development Perspectives*, 8(1), 36-41. <https://doi.org/10.1111/cdep.12059>
- Bull, R. et Scerif, G. (2001). Executive functioning as a predictor of children's mathematics ability: inhibition, switching, and working memory. *Developmental neuropsychology*, 19(3), 273-293. [https://doi.org/10.1207/S15326942DN1903\\_3](https://doi.org/10.1207/S15326942DN1903_3)
- Bull, R., Espy, K. A. et Wiebe, S. A. (2008). Short-term memory, working memory, and executive functioning in preschoolers: longitudinal predictors of mathematical achievement at age 7 years. *Developmental neuropsychology*, 33(3), 205-228. <https://doi.org/10.1080/87565640801982312>
- Bull, R., Espy, K. A., Wiebe, S. A., Sheffield, T. D. et Nelson, J. M. (2011). Using confirmatory factor analysis to understand executive control in preschool children: Sources of variation in emergent mathematic achievement. *Developmental Science*, 14(4), 679-692. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2010.01012.x>
- Carlson, S. M. (2005). Developmentally sensitive measures of executive function in preschool children. *Developmental Neuropsychology*, 28, 595-616. [https://doi.org/10.1207/s15326942dn2802\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326942dn2802_3)
- Carlson, S. M. et Wang, T. S. (2007). Inhibitory control and emotion regulation in preschool children. *Cognitive Development*, 22, 489-510. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cogdev.2007.08.002>
- Casalfiore, S. (2002). La structuration de l'activité quotidienne des enseignants en classe : vers une analyse en termes d'« action située ». *Revue française de pédagogie*, 138, 75-84. <https://dx.doi.org/10.3406/rfp.2002.2865>

- Center on the Developing Child at Harvard University. (2011) Building the brain's "air traffic control" system: How early experiences shape the development of executive function. Working paper no. 11. <http://www.developingchild.harvard.edu>
- Chan-Anteza, T. K. (2020). Management of a conducive classroom environment: A meta-synthesis. *Journal of Education and Practice*, 11(26), 54-70. <https://doi.org/10.7176/jep%2F11-26-06>
- Charron, A. (2004). La description de pratiques d'orthographe approchées d'enseignantes du préscolaire en contexte québécois : une réflexion méthodologique. *Actes du 9<sup>e</sup> colloque de l'AIRDF* (p. 1-14). Québec. <http://airdf.ouvaton.org/archives/laval-2004/fichier/Communications/Charron.pdf>
- Charron, A., Lehrer, J., Boudreau, M. et Jacob, E. (2021a). *L'éducation préscolaire au Québec : Fondements théoriques et pédagogiques*. Presses de l'Université du Québec.
- Charron, A., Boudreau, M., Turgeon, E., Point, M. et St-Jean, C. (2021b). L'aménagement de l'environnement physique à l'éducation préscolaire. Dans A. Charron, J. Lehrer, M. Boudreau et E. Jacob (dir.), *L'éducation préscolaire au Québec : Fondements théoriques et pédagogiques* (p. 167-185). Presses de l'Université du Québec.
- Charron, A., Boudreau, M., Turgeon, E., Point, M. et St-Jean, C. (2021c). L'organisation temporelle et les situations de développement et d'apprentissage à l'éducation préscolaire. Dans A. Charron, J. Lehrer, M. Boudreau et E. Jacob (dir.), *L'éducation préscolaire au Québec : Fondements théoriques et pédagogiques* (p. 188-203). Presses de l'Université du Québec.
- Charron, A. et Raby, C. (2022). Découvrir le Programme-cycle de l'éducation préscolaire. Dans C. Raby et A. Charron (dir.), *Intervenir à l'éducation préscolaire* (3<sup>e</sup> éd., p. 3-13). Les Éditions CEC.
- Chevalier, A. et Chevalier, N. (2009). Influence of proficiency level and constraints on viewpoint switching: A study in web design. *Applied Cognitive Psychology*, 23, 126-137. <https://doi.org/10.1002/acp.1448>
- Chevalier, N. (2010). Les fonctions exécutives chez l'enfant : concepts et développement. *Canadian Psychology*, 51(3), 149-163. <https://doi.org/10.1037/a0020031>
- Clanet, J. et Talbot, L. (2012). Analyse des pratiques d'enseignement : éléments de cadrages théoriques et méthodologiques. *Phronesis*, 1(3), 4-18. <https://doi.org/10.7202/1012560ar>

- Clark, C. A. C., Pritchard, V. E. et Woodward, L. J. (2010). Preschool executive functioning abilities predict early mathematics achievement. *Developmental psychology*, 46(5), 1176-1191. <https://doi.org/10.1037/a0019672>
- Clark, C. A. C., Sheffield, T. D., Wiebe, S. A. et Espy, K. A. (2013). Longitudinal associations between executive control and developing mathematical competence in preschool boys and girls. *Child Development*, 84, 662-677. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01854.x>
- Cohen, P. A., Kulik, J. A. et Kulik, C. L. C. (1982). Educational outcomes of tutoring: A meta-analysis of findings. *American Research Journal*, 19(2), 237-248. <https://doi.org/10.3102/00028312019002237>
- Cosnier, J. (1977). Communication non verbale et langage. *Psychologie Médicale*, 9(11), 2033-2049.
- Cragg, L. et Gilmore, C. (2014). Skills underlying mathematics: The role of executive function in the development of mathematics proficiency. *Trends in Neuroscience and Education*, 3(2), 63-68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tine.2013.12.001>
- Creswell, J. W. (2008). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (3<sup>e</sup> éd.). Pearson Education Inc.
- Creswell, J. W. et Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3<sup>e</sup> éd.). SAGE.
- Curby, T. W., Rimm-Kaufman, S. E. et Ponitz, C. C. (2009). Teacher-child interactions and children's achievement trajectories across kindergarten and first grade. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 912-925. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0016647>
- Cutting, L. E., Materek, A., Cole, C. A., Levine, T. M. et Mahone, E. M. (2009). Effects of fluency, oral language, and executive function on reading comprehension performance. *Annals of Dyslexia*, 59(1), 34-54. <https://doi.org/10.1007/s11881-009-0022-0>
- Daneman, M. et Merikle, P. M. (1996). Working memory and language comprehension: A meta-analysis. *Psychonomic bulletin & review*, 3(4), 422-433. <https://doi.org/10.3758/BF03214546>
- Davis, C. L., Tomporowski, P. D., McDowell, J. E., Austin, B. P., Miller, P. H., Yanasak, N. E., Allison, J. D. et Naglieri, J. A. (2011). Exercise improves executive function and achievement and alters brain activation in overweight children: A randomized, controlled trial. *Health Psychology*, 30(1), 91-98. <https://doi.org/10.1037/a0021766>

- Dekker, M. C., Ziermans, T. B., Spruijt, A. M. et Swaab, H. (2017). Cognitive, parent and teacher rating measures of executive functioning: Shared and unique influences on school achievement. *Frontiers in psychology*, 8, article 48. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00048>
- Deslauriers, J.-P. (1987). L'analyse en recherche qualitative. *Cahiers de recherche sociologique*, 5(2), 145-152. <https://doi.org/10.7202/1002031ar>
- Devine, R. T. et Hughes, C. (2014). Relations between false belief understanding and executive function in early childhood: A meta-analysis. *Child Development*, 85(5), 1777-1794. <http://dx.doi.org/10.1111/cdev.12237>
- Devries, R. et Zan, B. (2003). When children make rules. *Faculty Publications*, 61(1), 64-67. <https://scholarworks.uni.edu/facpub/3242>
- Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J. et Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, 318, 1387-1388. <https://doi.org/10.1126/science.1151148>
- Diamond, A. (2009). All or none hypothesis: A global-default mode that characterizes the brain and mind. *Developmental Psychology*, 45(1), 130-138. <https://doi.org/10.1037/a0014025>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64 (1), 135-168. <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Diamond, A. (2016). Why improving and assessing executive functions early in life is critical. Dans J. A. Griffin, P. McCardle et L. S. Freund (dir.), *Executive function in preschool-age children: integrating measurement, neurodevelopment, and translational research* (p. 11-43). American Psychological Association.
- Diamond, A. et Lee, K. (2011). Interventions Shown to Aid Executive Function Development in Children 4 to 12 Years Old. *Science*, 333(6045), 959-964. <https://doi.org/10.1126/science.1204529>
- Diamond, A. et Ling, D. S. (2019). Review of the evidence on, and fundamental questions about, efforts to improve executive functions, including working memory. Dans J. M. Novick, M. F. Bunting, M. R. Dougherty et R. W. Engle (dir.), *Cognitive and working memory training: perspectives from psychology, neuroscience, and human development* (p. 143-715). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199974467.003.0008>
- Diller, D. (2007). Making the most of small groups: Differentiation for all. Stenhouse Publishers.



- Dionne, L. (2018). L'analyse qualitative des données. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (4<sup>e</sup> éd., p. 319-344). Les Presses de l'Université de Montréal.
- Doyon, D. et Fisher, C. (2010). *Langage et pensée à la maternelle*. Presses de l'Université du Québec.
- Drainville, R. et Charron, A. (2021). Évaluation de la qualité de l'environnement physique et psychologique au regard de l'émergence de l'écrit dans des classes d'éducation préscolaire. *Revue canadienne de l'éducation*, 44(1), 174-201. <https://doi.org/10.53967/cje-rce.v44i1.4533>
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., Pagani, L. S., Feinstein, L., Engel, M., Brooks-Gunn, J., Sexton, H., Duckworth, K. et Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental psychology*, 43(6), 1428-1446. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428>
- Dupin de Saint-André, M., Montésinos-Gelet, I. et Morin, M.-F. (2010). Avantages et limites des approches méthodologiques utilisées pour étudier les pratiques enseignantes. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 13(2), 156-176. <https://doi.org/10.7202/1017288ar>
- Duval, S. (2015). La qualité des interactions en classe de maternelle et les fonctions exécutives des enfants âgés de cinq ans [thèse de doctorat, Université Laval].
- Duval, S. et Bouchard, C. (2013). Soutenir la préparation à l'école et à la vie des enfants issus de milieux défavorisés et des enfants en difficulté. Ministère de la Famille. <https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/preparation-ecole.pdf>
- Duval, S., Bouchard, C. et Pagé, P. (2017). Le développement des fonctions exécutives chez les enfants. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 37, 121-137. <https://doi.org/10.4000/dse.1948>
- Duval, S., Montminy, N. et Gaudette-Leblanc, A. (2018). Perspectives théoriques à l'égard des fonctions exécutives en contexte éducatif chez les enfants d'âge préscolaire. *Revue Neuroéducation*, 5(2), 93-108. <https://doi.org/10.24046/neuroed.20180502.93>
- Duval, S., Bouchard, C. et Charron, A. (2021). La qualité éducative à l'éducation préscolaire. Dans A. Charron, J. Lehrer, M. Boudreau et E. Jacob (dir.), *L'éducation préscolaire au Québec : Fondements théoriques et pédagogiques* (p. 188-203). Presses de l'Université du Québec.

- Duval, S., Montminy, N., Brault Foisy, L. M., Arapi, E. et Vézina, S. A. (2023a). Examining the relation between adult scaffolding of make-believe play and children's executive functions: an observational study conducted in a natural educational setting. *Early Child Development and Care*, 193(8), 1022-1040. <https://doi.org/10.1080/03004430.2023.2216891>
- Duval, S., Couttet, J. et Montminy, N. (2023b). La validation de contenu d'un outil d'observation des fonctions exécutives selon la méthode Delphi. *Mesure et évaluation en éducation*, 46(2), 1-40. <https://doi.org/10.7202/1111097ar>
- Early, D. M., Sideris, J., Neitzel, J., Laforett, D. R. et Nehler, C. G. (2018). Factor structure and validity of the Early Childhood Environment Rating Scale – Third edition (ECERS-3). *Early Childhood Research Quarterly*, 44, 242-256. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.04.009>
- Espy, K. A., McDiarmid, M. M., Cwik, M. F., Stalets, M. M., Hamby, A., et Senn, T. E. (2004). The contribution of executive functions to emergent mathematic skills in preschool children. *Developmental neuropsychology*, 26(1), 465-486. [https://doi.org/10.1207/s15326942dn2601\\_6](https://doi.org/10.1207/s15326942dn2601_6)
- Er-Rafiqi, M., Roukoz, C., Le Gall, D. et Roy, A. (2017). Les fonctions exécutives chez l'enfant : développement, influences culturelles et perspectives cliniques. *Revue de neuropsychologie*, 9(1), 27-34. <https://doi.org/10.1684/nrp.2017.0405>
- Fédération autonome de l'enseignement. (s. d.). *La maternelle 4 ans*. <https://www.lafae.qc.ca/dossiers/maternelle-4-ans>
- Fédération des centres de services scolaires du Québec. (s. d.). *Dossiers stratégiques. Maternelle 4 ans*. <https://www.fcssq.quebec/dossiers-strategiques/maternelle-4-ans>
- Flook, L., Smalley, S. L., Kitil, M. J., Galla, B. M., Kaiser-Greenland, S., Locke, J., Ishijima, E. et Kasari, C. (2010). Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children. *Journal of Applied School Psychology*, 26(1), 70-95. <https://doi.org/10.1080/15377900903379125>
- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2022). Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives (4<sup>e</sup> éd.). Chenelière.
- Foy, J. et Mann, V. A. (2014). Bilingual children show advantages in nonverbal auditory executive function task. *International Journal of Bilingualism*, 18(6), 717-729. <https://doi.org/10.1177/1367006912472263>
- Frye, D., Zelazo, P. D. et Palfai, T. (1995). Theory of mind and rule-based reasoning. *Cognitive Development*, 10, 483-527. [http://dx.doi.org/10.1016/0885-2014\(95\)90024-1](http://dx.doi.org/10.1016/0885-2014(95)90024-1)

- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Prentice, K., Burch, M., Hamlett, C. L., Owen, R. et Schroeter, K. (2003). Enhancing third-grade student' mathematical problem solving with self-regulated learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 306-315. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.2.306>
- Fuhs, M. W., Nesbitt, K. T., Farran, D. C. et Dong, N. (2014). Longitudinal associations between executive functioning and academic skills across content areas. *Developmental Psychology*, 50(6), 1698-1709. <http://dx.doi.org/10.1037/a0036633>
- Fujisawa, K. K., Todo, N. et Ando, J. (2016). Genetic and environmental influences on the development and stability of executive functions in children of preschool age: A longitudinal study of Japanese twins. *Infant and Child Development*, 26(3), article e1994. <https://doi.org/10.1002/icd.1994>
- Gagné, A., Bigras, N., Turgeon, E., Charron, A., Bouchard, C. et April, J. (2016). Mémoire formulé dans le cadre de la consultation publique sur la réussite éducative du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. <https://archipel.uqam.ca/12023/>
- Gathercole, S. E. et Baddeley, A. D. (1989). Evaluation of the role of phonological STM in the development of vocabulary in children: A longitudinal study. *Journal of Memory and Language*, 28(2), 200-213. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(89\)90044-2](https://doi.org/10.1016/0749-596X(89)90044-2)
- Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Ambridge, B., et Wearing, H. (2004). The structure of working memory from 4 to 15 years of age. *Developmental psychology*, 40(2), 177-190. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.2.177>
- Garon, N., Bryson, S. E. et Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: a review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134(1), 31-60. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.1.31>
- Geary, D. C. (2013). Early foundations for mathematics learning and their relations to learning disabilities. *Current Directions in Psychological Science*, 22, 23-27. <http://dx.doi.org/10.1177/0963721412469398>
- Gibb, R., Coelho, L., Van Rootselaar, N. A., Halliwell, C., MacKinnon, M., Plomp, I. et Gonzalez, C. L. R. (2021). Promoting executive function skills in preschoolers using a play-based program. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.720225>
- Glaser, B. G. et Strauss, A. L. (1967). The discovery of grounded theory: Strategies for Qualitative research. AldineTransaction.

- Gormley, W. T., Phillips, D. et Gayer, T. (2008). The early years. Preschool programs can boost school readiness. *Science*, 320(5884), 1723-1724. <https://doi.org/10.1126/science.1156019>
- Gouvernement du Québec. (2013). *Projet de loi n° 23*. Éditeur officiel du Québec. [https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/Fichiers\\_client/lois\\_et\\_reglements/LoisAnnuelles/fr/2013/2013C14F.PDF](https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/Fichiers_client/lois_et_reglements/LoisAnnuelles/fr/2013/2013C14F.PDF)
- Gouvernement du Québec. (2019). *Projet de loi n° 5*. Éditeur officiel du Québec.
- Gouvernement du Québec. (2023). *Enseignants/enseignantes au primaire et préscolaire*. <https://www.quebec.ca/emploi/informer-metier-profession/explorer-metiers-professions/4032-enseignants-enseignantes-au-primaire-et-prescolaire>
- Graziano, P. A., Garb, L. R., Ros, R., Hart, K. et Garcia, A. (2016). Executive functioning and school readiness among preschoolers with externalizing problems: The moderating role of student-teacher relationship. *Early Education and Development*, 27(5), 573-589. <https://doi.org/10.1080/10409289.2016.1102019>
- Greenough, W. T. et Black, J. E. (1992). Induction of brain structure by experience: substrates for cognitive development. In M. R. Gunnar et C. A. Nelson (dir.), *Developmental behavioral neuroscience* (p. 155-200). Psychology Press.
- Greenwood, C. R., Delquadri, J. C. et Hall, R. V. (1989). Longitudinal effects of classwide peer tutoring. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 371-383. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.371>
- Gunzenhauser, C. et Nückles, M. (2021). Training executive functions to improve academic achievement: Tackling avenues to far transfer. *Frontiers in Psychology*, 12, article 624008. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624008>
- Guo, Y., Justice, L. M., Kaderavek, J. N. et McGinty, A. (2012). The literacy environment of preschool classrooms: contributions to children's emergent literacy growth. *Journal of Research in Reading*, 35(3), 308-327. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2010.01467.x>
- Hatfield, B. E., Hestenes, L. L., Kintner-Duffy, V. et O'Brien, M. (2013). Classroom emotional support predicts differences in preschool children's cortisol and alpha-amylase levels. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(2), 347-356. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.08.001>
- Harms, T., Clifford, R. M. et Cryer, D. (2005). *Early Childhood Environment Rating Scale. Revised edition*. Teachers College Press.

- Harms, T., Clifford, R. M. et Cryer, D. (2014). *Early Childhood Environment Rating Scale. Third edition (ECERS-3)*. Teachers College Press.
- Hesse-Biber, S. (2010). Qualitative approaches to mixed methods practice. *Qualitative Inquiry*, 16(6), 455-468. <https://doi.org/10.1177/1077800410364611>
- Hohmann, M., Weikart, D. P., Bourgon, L. et Proulx, M. (2007). *Partager le plaisir d'apprendre : guide d'intervention éducative au préscolaire* (2<sup>e</sup> éd.). Gaétan Morin.
- Hongwanishkul, D., Happaney, Lee, W. S. et Zelazo, P. D. (2005). Assessment of hot and cool executive function in young children: Age-related changes and individual differences. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 617-644. [https://doi.org/10.1207/s15326942dn2802\\_4](https://doi.org/10.1207/s15326942dn2802_4)
- Houser, N. E., Roach, L., Stone, M. R., Turner, J. et Kirk, S. F. L. (2016). Let the children play: Scoping review on the implementation and use of loose parts for promoting physical activity participation. *AIMS Public Health*, 3(4), 781-799. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2016.4.781>
- Howes, C. et Ritchie, S. (2002). *A matter of trust: Connecting teachers and learners in the early childhood classrooms*. Teachers College Press.
- Huizinga, M., Dolan, C. V. et van der Molen, M. W. (2006). Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, 44(11), 2017-2036. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.01.010>
- Huttenlocher, P. R. et Dabholkar, A. S. (1997). Regional differences in synaptogenesis in human cerebral cortex. *Journal of Comparative Neurology*, 387(2), 167-178. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1096-9861\(19971020\)387:2<167::AID-CNE1>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-9861(19971020)387:2<167::AID-CNE1>3.0.CO;2-Z)
- Hyson, M. (2008). *Enthusiastic and engaged learners: Approaches to learning in the early childhood classroom*. Teachers College Press.
- Intissar, S. et Rabeb, C. (2015). Étapes à suivre dans une analyse qualitative de données selon trois méthodes d'analyse : la théorisation ancrée de Strauss et Corbin, la méthode d'analyse qualitative de Miles et Huberman et l'analyse thématique de Paillé et Mucchielli, une revue de la littérature. *Revue francophone internationale de recherche infirmière*, 1(3), 161-168. <https://doi.org/10.1016/j.refiri.2015.07.002>
- Jacob, R. et Parkinson, J. (2015). The potential for school-based interventions that target executive function to improve academic achievement: A review. *Review of Educational Research*, 85(4), 512-552. <https://doi.org/10.3102/0034654314561338>

- Kagan, J. et Baird, A. (2004). Brain and behavioral development during childhood. Dans M. S. Gazzaniga (dir.), *The cognitive neurosciences* (p. 93-103). MIT Press.
- Kaller, C. P., Unterrainer, J. M., Rahm, B. et Halsband, U. (2004). The impact of problem structure on planning: Insights from the Tower of London task. *Cognitive Brain Research*, 20(3), 462-472. <https://doi.org/10.1016/j.cogbrainres.2004.04.002>
- Kamijo, K., Pontifex, M. B., O'Leary, K. C., Scudder, M. R., Wu, C. T., Castelli, D. M. et Hillman, C. H. (2011). The effects of an afterschool physical activity program on working memory in preadolescent children. *Developmental science*, 14(5), 1046-1058. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2011.01054.x>
- Kaufman, C. (2010). *Executive function in the classroom: Practical strategies for improving performance and enhancing skills for all students*. Paul H. Brookes Publishing Co.
- Kieffer, M. J., Vukovic, R. K. et Berry, D. (2013). Roles of attention shifting and inhibitory control in fourth grade reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 48(4), 333-348. <http://dx.doi.org/10.1002/rrq.54>
- Koza, W. (2016). *Gérer ma classe au préscolaire : conseils pratiques, stratégies efficaces et activités stimulantes*. Chenelière Éducation.
- Kross, E., Duckworth, A., Ayduk, O., Tsukayama, E. et Mischel, W. (2011). The effect of self-distancing on adaptive versus maladaptive self-reflection in children. *Emotion*, 11(5), 1032-1039. <http://dx.doi.org/10.1037/a0021787>
- Kusché, C. A. et Greenberg, M. T. (1994). *The PATHS Curriculum*. Developmental Research and Programs.
- Labbé, S. (2019). *La maternelle 4 ans : une bonne idée?* Fides.
- Lakes, K. D. et Hoyt, W. T. (2004). Promoting self-regulation through school-based martial arts training. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(3), 283-302. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2004.04.002>
- Landry, S. et Lemay, L. (2022). Étayer le jeu de l'enfant à l'éducation préscolaire. Dans C. Raby et A. Charron (dir.), *Intervenir à l'éducation préscolaire* (3<sup>e</sup> éd., p. 32-46). Les Éditions CEC.
- Leong, D. J. et Bodrova, E. (2012). Assessing and scaffolding make-believe play. *Young Children*, 67(1), 28-34. <https://openlab.bmcc.cuny.edu/ece-110-lecture/wp-content/uploads/sites/98/2019/11/Leong-Bodrova-2012.pdf>

- Lewit, E. M. et Baker, L. S. (1995). School readiness. *The Future of Children*, 5(2), 128-139. <https://psycnet.apa.org/doi/10.2307/1602361>
- Lloyd, K. (2011). Kids' Life and Times: using an Internet survey to measure children's health-related quality of life. *Quality of Life Research*, 20(1), 37-44. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9728-z>
- Lonigan, C. J., Allan, D. M. et Phillips, B. M. (2017). Examining the predictive relations between two aspects of self-regulation and growth in preschool children's early literacy skills. *Developmental Psychology*, 53(1), 63-76. <https://doi.org/10.1037/dev0000247>
- Loosli, S. V., Buschkuehl M., Perrig W. J. et Jaeggi S. M. (2012). Working memory training improves reading processes in typically developing children. *Child Neuropsychology*, 18(1), 62-78. <https://doi.org/10.1080/09297049.2011.575772>
- Manjunath, N. K. et Telles, S. (2001). Improved performance in the Tower of London test following yoga. *Indian journal of physiology and pharmacology*, 45(3), 351-354.
- Malenfant, N. (2021). *Routines et transitions en services éducatifs. CPE, garderie, SGMS, maternelle 4 ans et 5 ans (4<sup>e</sup> éd.)*. Presses de l'Université Laval.
- Mann, T. D., Hund, A. M., Hesson-McInnis, M. S. et Roman, Z. J. (2016). Pathways to school readiness: Executive functioning predicts academic and social-emotional aspects of school readiness. *Mind, Brain, and Education*, 11(1), 21-31. <https://doi.org/10.1111/mbe.12134>
- Marcel J.-F. (2002). Le concept de contextualisation : un instrument pour l'étude des pratiques enseignantes. *Revue française de pédagogie*, 138, 103-113. <https://doi.org/10.3406/rfp.2002.2868>
- Marcovitch, S., Jacques, S., Boseovski, J. J. et Zelazo, P. D. (2008). Self-reflection and the cognitive control of behavior: Implications for learning. *Mind, Brain, and Education*, 2(3), 136-141. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2008.00044.x>
- Mascolo, M. P. et Fischer, K. W. (2010). The dynamic development of thinking, feeling, and acting over the life span. Dans W. F. Overton et R. M. Lerner (dir.), *The handbook of life-span development* (p. 149-194). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470880166.hlsd001006>
- Mastropieri, M. A. et Scruggs, T. E. (2001). Promoting inclusion in secondary classrooms. *Learning Disability Quarterly*, 24(4), 265-274. <https://doi.org/10.2307/1511115>

- Mazzocco, M. M., et Kover, S. T. (2007). A longitudinal assessment of executive function skills and their association with math performance. *Child Neuropsychology*, 13, 18-45. <http://dx.doi.org/10.1080/09297040600611346>
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Connor, C. M., Farris, C. L., Jewkes, A. M. et Morrison, F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43(4), 947-959. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.4.947>
- McCoach, D. B., O'Connell, A. A. et Levitt, H. (2006). Ability grouping across kindergarten using an early childhood longitudinal study. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 339-346. <https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.339-346>
- Ministère de la Famille. (2019). *Accueillir la petite enfance. Programme éducatif pour les services de garde éducatifs à l'enfance*. Gouvernement du Québec. [https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/programme\\_educatif.pdf](https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/programme_educatif.pdf)
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2001). *Programme de formation de l'école québécoise*. Gouvernement du Québec. [https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/dpse/formation\\_jeunes/prform2001.pdf](https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/prform2001.pdf)
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2021a). *Le jeu*. Gouvernement du Québec. [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/jeunes/pfeq/Jeu-prescolaire.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/Jeu-prescolaire.pdf)
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2021b). *L'observation du cheminement de l'enfant*. Gouvernement du Québec. [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/jeunes/pfeq/Observation-prescolaire.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/Observation-prescolaire.pdf)
- Ministère de l'Éducation. (2021c). *L'organisation de la classe*. Gouvernement du Québec. [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/jeunes/pfeq/Organisation-prescolaire.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/Organisation-prescolaire.pdf)
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2021d). *Rapport annuel 2020-2021*. Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2022a). *Maternelle 4 ans*. Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2022b). *Rapport annuel 2021-2022*. Gouvernement du Québec.



- Ministère de l'Éducation du Québec. (2023a). *Accompagner et soutenir l'enfant dans le jeu libre*. Gouvernement du Québec. [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/jeunes/pfeq/Accompagner-soutenir-jeu-libre-prescolaire.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/Accompagner-soutenir-jeu-libre-prescolaire.pdf)
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2023b). *Décrire nos observations*. Gouvernement du Québec. [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/jeunes/pfeq/Decrire-observation-prescolaire.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/Decrire-observation-prescolaire.pdf)
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2023c). *Maternelle 4 ans*. Gouvernement du Québec. <https://www.quebec.ca/education/prescolaire-primaire-et-secondaire/maternelle>
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2023d). *Programme de formation de l'école québécoise, volet Éducation préscolaire. Programme-cycle de l'éducation préscolaire*. Gouvernement du Québec. [https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/jeunes/pfeq/Programme-cycle-prescolaire.pdf](https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/Programme-cycle-prescolaire.pdf)
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2023e). *Rapport annuel 2022-2023*. Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2023f). *Se mobiliser autour de l'enfant*. Gouvernement du Québec. [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/jeunes/pfeq/Mobiliser-prescolaire.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/Mobiliser-prescolaire.pdf)
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A. et Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology*, 41(1), 49-100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Miyake, A. et Friedman, N. P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 8-14. <https://doi.org/10.1177/0963721411429458>
- Monette, S. et Bigras, M. (2008). La mesure des fonctions exécutives chez les enfants d'âge préscolaire. *Psychologie canadienne*, 49(4), 323-341. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0014000>
- Monette, S., Bigras, M. et Guay, M. C. (2011). The role of the executive functions in school achievement at the end of Grade 1. *Journal of experimental child psychology*, 109(2), 158-173. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.01.008>

- Montminy, N. et Duval, S. (2022). Observer, planifier, intervenir et témoigner du cheminement de l'enfant. Dans C. Raby et A. Charron (dir.), *Intervenir à l'éducation préscolaire* (3<sup>e</sup> éd., p. 47-64). Les Éditions CEC.
- Moreno, A. J., Shwayder, I. et Friedman, I. D. (2017). The function of executive function: Everyday manifestations of regulated thinking in preschool settings. *Early Childhood Education Journal*, 45(2), 143-153. <https://doi.org/10.1007/s10643-016-0777-y>
- Morin, J. (2007). *La maternelle. Histoire, fondements, pratiques* (2<sup>e</sup> éd.). Gaëtan Morin Éditeur.
- Morrison, F. J., Ponitz, C. C. et McClelland, M. M. (2010). Self-regulation and academic achievement in the transition to school. Dans S. D. Calkins et M. Bell (dir.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (p. 203–24). American Psychological Association.
- Muir, R. A., Howard, S. J. et Kervin, L. (2023). Interventions and approaches targeting early self-regulation or executive functioning in preschools: A systematic review. *Educational Psychology Review*, 35, article 27. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09740-6>
- Muir, R. A., Howard, S. J. et Kervin, L. (2024). Supporting early childhood educators to foster children's self-regulation and executive functioning through professional learning. *Early Childhood Research Quarterly*, 67(2), 170-181. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.12.001>
- Neitzel, J. (2018). What measures of program quality tell us about the importance of executive function: Implications for teacher education and preparation. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 39(3), 181-192. <https://doi.org/10.1080/10901027.2018.1457580>
- Nelson, C. A. et Bloom, F. E. (1997). Child development and neuroscience. *Child Development*, 68(5), 970-987. <https://psycnet.apa.org/doi/10.2307/1132045>
- Office québécois de la langue française. (2000). *Grand dictionnaire terminologique : fidélité interjuges*. Gouvernement du Québec. <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/8369057/fidelite-interjuges>
- Oncu, E. C. (2015). Preschoolers' usage of unstructured materials as play materials divergently. *Education Journal*, 4(1), 9-14. <http://dx.doi.org/10.11648/j.edu.20150401.13>

- Owen, A. M. (1997). The functional organization of working memory processes within human lateral frontal cortex: the contribution of functional neuroimaging. *European Journal of Neuroscience*, 9(7), 1329-1339. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.1997.tb01487.x>
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2021). L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales. Armand Colin.
- Parent, A.-S. et Bouchard, C. (2020). Pratiques enseignantes pour soutenir le langage oral des enfants selon les contextes de classe à l'éducation préscolaire 5 ans. *Initio*, 8(1), 37-55. <https://hal.science/hal-02955343v2/document>
- Parrila, R. K., Das, J. P. et Dash, U. N. (1996). Development of planning and its relation to other cognitive processes. *Journal of applied developmental psychology*, 17(4), 597-624. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(96\)90018-0](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(96)90018-0)
- Pelletier, J. Power, R. et Park, N. (1993). Research on excellence. Dans C. Corter et N. Park (dir.), *What makes exemplary kindergarten programs effective?* Ontario Ministry of Education and Training. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED372839.pdf>
- Pelletier, J. et Timmons, K. (2021). La création d'un équilibre dans les types de regroupements à l'éducation préscolaire. Dans A. Charron, J. Lehrer, M. Boudreau et E. Jacob (dir.), *L'éducation préscolaire au Québec : Fondements théoriques et pédagogiques* (p. 206-221). Presses de l'Université du Québec.
- Pianta, R. C., La Paro, K. M. et Hamre, B. K. (2008). *Classroom Assessment Scoring System, Pre-k (CLASS-PreK)*. Brookes Pub. Co.
- Pianta, R. C., Barnett, W. S., Burchinal, M. et Thornburg, K. R. (2009). The effects of preschool education: What we know, how public policy is or is not aligned with the evidence base, and what we need to know. *Psychological Science in the Public Interest*, 10(2), 49-88. <https://doi.org/10.1177/1529100610381908>
- Poulin, G. et Richard, N. (2002). *La maternelle, un jeu d'enfants!* Éditions CEC.
- Prager, E. O., Sera, M. D. et Carlson, S. M. (2016). Executive function and magnitude skills in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 147, 126-139. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.jecp.2016.01.002>
- Raghubar, K. P., Barnes, M. A. et Hecht, S. A. (2010). Working memory and mathematics: A review of developmental, individual difference, and cognitive approaches. *Learning and Individual Differences*, 20(2), 110-122. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2009.10.005>

- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., Levine, L. J., Wright, E. L., Dennis, W. R. et Newcomb, R. L. (1997). Music training causes long-term enhancement of preschool children's spatial-temporal reasoning. *Neurological research*, 19(1), 2-8. <https://doi.org/10.1080/01616412.1997.11740765>
- Raver, C. C., Blair, C. B. et Willoughby, M. (2013). Poverty as a predictor of 4-year-olds' executive function: New perspectives on models of differential susceptibility. *Developmental Psychology*, 49(2), 292-304. <https://doi.org/10.1037/a0028343>
- Raver, C. C. et Blair, C. (2014). At the crossroads of education and developmental neuroscience: perspectives on executive function. *Perspective on Language and Literacy*, 40(2), 27-30. <http://www.onlinedigeditions.com/publication/?i=210099>
- Raver, C. C., Jones, S. M., Li-Grining, C. P., Metzger, M., Champion, K. M. et Sardin, L. (2008). Improving preschool classroom processes: Preliminary findings from a randomized trial implemented in Head Start settings. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(1), 10-26. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.09.001>
- Raver, C. C., Jones, S. M., Li-Grining, C., Zhai, F., Bub, K. et Pressler, E. (2011). CSRP's impact on low-income preschoolers' preacademic skills: Self-regulation as a mediating mechanism. *Child Development*, 82(1), 362-378. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01561.x>
- Rhoades, B. L., Greenberg, M. T., Lanza, S. T. et Blair, C. B. (2011). Demographic and familial predictors of early executive function development: Contribution of a person-centered perspective. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108(3), 638-662. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.08.004>
- Ridley, S. M., McWilliam, R. A. et Oates, C. S. (2000). Observed engagement as an indicator of childcare program quality. *Early Education and Development*, 11(2), 133-146. [https://doi.org/10.1207/s15566935eed1102\\_1](https://doi.org/10.1207/s15566935eed1102_1)
- Riggs, N. R., Greenberg, M. T., Kusché, C. A. et Pentz, M. A. (2006). The mediational role of neurocognition in the behavioral outcomes of a social-emotional prevention program in elementary school students: Effects of the PATHS Curriculum. *Prevention science*, 7(1), 91-102. <https://doi.org/10.1007/s11121-005-0022-1>
- Rimm-Kaufman, S. E., Pianta, R. C., et Cox, M. J. (2000). Teachers' judgments of problems in the transition to kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(2), 147-166. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(00\)00049-1](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(00)00049-1)
- Robson, K. et Mastrangelo, S. (2017). Children's views of the learning environment: A study exploring the Reggio Emilia Principle of the environment as the third teacher. *Journal of Childhood Studies*, 42(4), 1-16. <https://doi.org/10.18357/jcs.v42i4.18100>

- Roy-Vallières, M., Charron, A. et Bigras, N. (2023). *Comment la qualité éducative a-t-elle évolué dans les classes de maternelle 4 ans? Une revue des études québécoises [communication orale].* 90<sup>e</sup> congrès de l'Acfas, Montréal, Québec, Canada. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.12935.88488>
- Sabol, T. J., Soliday Hong, S. L., Pianta, R. C. et Burchinal, M. R. (2013). Can rating Pre-K programs predict children's learning? *Science*, 341(6148), 845-846. <https://doi.org/10.1126/science.1233517>
- Sandelowski, M. (2000). Whatever happened to qualitative description? *Research in nursing & health*, 23(4), 334-340. [https://doi.org/10.1002/1098-240x\(200008\)23:4<334::aid-nur9>3.0.co;2-g](https://doi.org/10.1002/1098-240x(200008)23:4<334::aid-nur9>3.0.co;2-g)
- Sarama, J. et Clements, D. H. (2009). Building blocks and cognitive building blocks: Playing to know the world mathematically. *American journal of play*, 1(3), 313-337.
- Savoie-Zajc, L. (2011). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., p. 123-147). Édition du Renouveau Pédagogique.
- Sesma, H. W., Mahone, E. M., Levine, T., Eason, S. H. et Cutting, L. E. (2009). The contribution of executive skills to reading comprehension. *Child neuropsychology*, 15(3), 232-246. <https://doi.org/10.1080/09297040802220029>
- Siegler, R. S. et Pyke, A. A. (2013). Developmental and individual differences in understanding fractions. *Developmental Psychology*, 49(10), 1994-2004. <https://doi.org/10.1037/a0031200>
- St. Clair-Thompson, H. L. et Gathercole, S. E. (2006). Executive functions and achievements in school: Shifting, updating, inhibition, and working memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 59(4), 745-759. <https://doi.org/10.1080/17470210500162854>
- Stipek, D. et Byler, P. (2004). The early childhood classroom observation measure. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(3), 375-397. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2004.07.007>
- Szekely, I. (2015). Playground innovations and art teaching. *Art Education*, 68(1), 37-42. <https://doi.org/10.1080/00043125.2015.11519304>
- Talwar, V., Carlson, S. M. et Lee, K. (2011). Effects of a punitive environment on children's executive functioning: A natural experiment. *Social Development*, 20(4), 805-824. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2011.00617.x>

- Tardif, M. et Lessard, C. (1999). *Le travail enseignant au quotidien. Contribution à l'étude du travail dans les métiers et les professions d'interactions humaines*. Les Presses de l'Université Laval.
- Tomlinson, H. B. et Hyson, M. (2009). Developmentally appropriate practice in the preschool years – ages 3-5 : An overview. Dans C. Copple et S. Bredekamp (dir.), *Developmentally appropriate practice in early childhood programs* (p. 111-142). National Association for the Education of Young Children.
- Travers-Hill, E., Dunn, B. D., Hoppitt, L., Hitchcock, C. et Dalgleish, T. (2017). Beneficial effects of training in self-distancing and perspective broadening for people with a history of recurrent depression. *Behaviour Research and Therapy*, 95, 19-28. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2017.05.008>
- Tuckman, B. W. et Hinkle, J. S. (1986). An experimental study of the physical and psychological effects of aerobic exercise on schoolchildren. *Health Psychology*, 5(3), 197-207. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.5.3.197>
- Tupin, F. (2003). *De l'efficacité des pratiques enseignantes? Les dossiers des sciences de l'éducation*. Presses Universitaires du Midi.
- Uhrich, T. A. et Swalm, R. L. (2007). A pilot study of a possible effect from a motor task on reading performance. *Perceptual and motor skills*, 104(3), 1035-1041. <https://doi.org/10.2466/pms.104.3.1035-1041>
- Van der Maren, J.-M. (2004). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2<sup>e</sup> éd.). Presses de l'Université de Montréal.
- Verdine, B. N., Irwin, C. M., Golinkoff, R. M. et Hirsh-Pasek, K. (2014). Contributions of executive function and spatial skills to preschool mathematics achievement. *Journal of experimental child psychology*, 126, 37-51. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.02.012>
- Viterbori, P., Usai, M. C., Traverso, L. et De Franchis, V. (2015). How preschool executive functioning predicts several aspects of math achievement in grades 1 and 3: A longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 140, 38-55. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2015.06.014>
- Vukovic, R. K., Fuchs, L. S., Geary, D. C., Jordan, N. C., Gersten, R. et Siegler, R. S. (2014). Sources of individual differences in children's understanding of fractions. *Child Development*, 85(4), 1461-1476. <https://doi.org/10.1111/cdev.12218>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

- Webster-Stratton, C. et Reid, M. J. (2004). Strengthening social and emotional competence in young children – The foundation for early school readiness and success: Incredible years classroom social skills and problem-solving curriculum. *Infants & Young Children*, 17(2), 96-113. <https://doi.org/10.1097/00001163-200404000-00002>
- Welsh, J. A., Nix, R. L., Blair, C., Bierman, K. L. et Nelson, K. E. (2010). The development of cognitive skills and gains in academic school readiness for children from low-income families. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 43-53. <http://dx.doi.org/10.1037/a0016738>
- Wenzel A. J. et Gunnar, M. R. (2013). *Protective role of executive function skills in high-risk environments*. Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants. <https://www.child-encyclopedia.com/pdf/expert/resilience/according-experts/protective-role-executive-function-skills-high-risk-environments>
- Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C. et Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24(4), 552-559. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.24.4.552>
- Willoughby, M., Kupersmidt, J., Voegler-Lee, M. et Bryant, D. (2011). Contributions of hot and cool self-regulation to preschool disruptive behavior and academic achievement. *Developmental Neuropsychology*, 36(2), 162-180. <http://dx.doi.org/10.1080/87565641.2010.549980>
- Wilson, J., Andrews, G., Hogan, C., Wang, S. et Shum, D. H. K. (2018). Executive function in middle childhood and the relationship with theory of mind. *Developmental Neuropsychology*, 43(3), 163-182. <http://dx.doi.org/10.1080/87565641.2018.1440296>
- Woltering, S., Lishak, V., Hodgson, N., Granic, I. et Zelazo, P. D. (2016). Executive function in children with externalizing and comorbid internalizing behavior problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(1), 30-38. <http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.12428>
- Yeniad, N., Malda, M., Mesman, J., van Ijzendoorn, M. H. et Pieper, S. (2013). Shifting ability predicts math and reading performance in children: A meta-analytical study. *Learning and Individual Differences*, 23, 1-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2012.10.004>
- Zatorre, R. J., Fields, R. D. et Johansen-Berg, H. (2012). Plasticity in gray and white: Neuroimaging changes in brain structure during learning. *Nature Neuroscience*, 15, 528-536. <http://dx.doi.org/10.1038/nn.3045>

- Zelazo, P. D., Chandler, M. et Crone, E. A. (2010). *Developmental social cognitive neuroscience*. Erlbaum.
- Zelazo, P. D. (2013). *The Oxford handbook of developmental psychology*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199958450.001.0001>
- Zelazo, P. D., Blair, C. B. et Willoughby, M. T. (2016). *Executive Function: Implications for Education*. U.S. Department of Education.
- Zelazo, P. D. et Carlson, S. M. (2020). The neurodevelopment of executive function skills: Implications for academic achievement gaps. *Psychology & Neuroscience*, 13(3), 273-298. <https://doi.org/10.1037/pne0000208>
- Zivin, G. (1979). *The development of self-regulation through private speech*. John Wiley & Sons Inc.





