



L'écoute de la musique classique comme moyen de favoriser l'expression orale chez l'enfant d'âge préscolaire (4-5 ans)

Mémoire

Magalie Thibault

Maîtrise en psychopédagogie - adaptation scolaire

Maître ès arts (M.A.)

Québec, Canada

©Magalie Thibault, 2018

L'écoute de la musique classique comme moyen de favoriser l'expression orale chez l'enfant d'âge préscolaire

Mémoire

Magalie Thibault

Sous la direction de :

Alexandre Buysse, directeur de recherche

Résumé

Depuis quelques années, de nombreuses études se sont intéressées à la musique, particulièrement à l'influence que celle-ci peut apporter dans certains domaines. Ainsi, de récents travaux scientifiques menés en éducation et en psychologie démontrent l'importance de l'apprentissage de la musique pour le développement des jeunes enfants (McPherson, 2005; Hallam, Cross et Haut, 2008).

La musique engage l'ensemble du cerveau à travers un nombre diversifié d'opérations perceptives et cognitives (Altenmuller, 2003). En outre, quelques études empiriques relèvent que de nombreuses habiletés musicales émergent et se consolident au cours des premières années de vie, particulièrement entre l'âge de quatre et six ans (Gordon, 2003 ; Ilari, 2002 ; Radocy et Boyle, 2003). L'écoute musicale semble faciliter le développement cognitif et plus particulièrement langagier (Kraus et al., 2014).

Cette étude qualitative tisse les liens entre la musique et le langage. Elle a pour but d'explorer dans quelle mesure l'écoute de la musique chez des enfants d'âge préscolaire peut aider leur expression orale. Elle porte sur l'analyse de l'écoute de la musique classique pendant des moments de jeux de dix enfants de quatre et cinq ans et plus particulièrement pendant des causeries, afin d'examiner si la musique influence l'expression orale chez ces enfants.

L'analyse des résultats soulignent que la majorité des participants sont devenus plus sensibles à l'écoute de la musique et que certains de leurs comportements et gestes suivaient le rythme des chansons. Par ailleurs, les résultats relèvent également que plusieurs participants du groupe ont amélioré leur expression orale et que celle-ci semblait influencée par l'écoute musicale.

Mots-Clés : Musique, langage, préscolaire, expression orale.

Abstract

In recent years, many studies have focused on music, especially the influence that it can bring in some areas. Thus, recent scientific work in education and psychology show the importance of learning music in the development of young children (McPherson, 2005; Hallam, Cross and Thaut, 2008).

Music engages the whole brain across a variety of perceptual and cognitive operations. (Altenmuller, 2003). Moreover, according to the latest research, studies indicate that many musical skills emerge and consolidate during the first years of life, particularly between the ages of four to six (Gordon, 2003; Ilari, 2002; Radocy et Boyle, 2003). Musical listening seems to favor cognitive and more specifically language development (Kraus et al., 2014).

This qualitative study forges the links between music and language. It aims to explore the extent to which listening to music in preschool children can promote their oral expression. It focuses on the analysis of listening to classical music during playful moments of ten children aged four and five, and more particularly on talks, to examine whether music influences oral expression in these children.

The analysis of the results highlights that most participants became more sensitive to listening to music and that some of their behaviors and gestures followed the rhythm of the songs. In addition, the results also indicate that several of the group's participants improved their speaking skills and that this seemed to be influenced by musical listening.

Keywords: Music, language, preschool, oral expression

Table des matières

Liste des tableaux	ix
Liste des figures	x
Remerciements	xi
Introduction	1
1 Problématique	3
2 Cadre théorique	9
2.1 La Musique	9
2.1.1 Historique du lien entre musique et langage	9
2.1.2 Neurosciences	12
2.1.3 L'enfant et l'écoute	15
2.1.4 L'écoute de musique classique	17
2.2 Le développement de l'oralité	18
2.2.1 Langage et expression orale	19
2.2.2 Oralité de l'enfant	20
3 Questions de recherche	22
4 Méthodologie	23
4.1 Recherche-action	23
4.2 Contexte de la recherche	24
4.2.1 Participants	24
4.3 Dispositif de recherche-action	25
4.3.1 Musique classique	26
4.3.2 Les ateliers d'écoute	28
4.3.3 Les causeries	28
4.4 Collecte de données	29
4.4.1 Enregistrements vidéo	29

4.4.2	Traitement de données	29
4.4.3	Observation directe	30
4.5	Analyse des données	31
4.5.1	Études de cas	31
4.5.2	Analyse qualitative	32
4.5.2.1	Nombre de mots par minute	32
4.5.2.2	Le nombre de sujets	33
4.5.2.3	Les énoncés	33
4.5.2.4	Le nombre de mots par énoncé	34
4.5.2.5	L'indice de morphosyntaxe	34
4.5.2.6	Ratio de mots/morphosyntaxe par énoncé	35
4.5.2.7	Ratio de morphosyntaxe par énoncé	35
4.5.2.8	La MLCP	36
4.5.3	Traitement des observations	38
5	Analyse des résultats	39
5.1	Le cas d'Alysson	40
5.1.1	Sujet	40
5.1.2	Première causerie avant les ateliers	41
5.1.3	Gestuelle et musique durant les ateliers d'écoute	41
5.1.4	Autres causeries	42
5.1.5	Évolution entre la dernière causerie	42
5.2	Le cas de Karine	44
5.2.1	Sujet	44
5.2.2	Première causerie	44
5.2.3	Gestuelle et musique	46
5.2.4	Deuxième causerie	46
5.2.5	Autres causeries	47
5.2.6	Évolution entre la première et la dernière causerie	48
5.3	Le cas d'Alexandre	51
5.3.1	Sujet	51

5.3.2	Première causerie	52
5.3.3	Gestuelle et musique	53
5.3.4	Autres causeries	53
5.3.5	Évolution	53
5.4	Le cas de Sarah	54
5.4.1	Sujet	54
5.4.2	Première causerie	54
5.4.3	Gestuelle et musique	55
5.4.4	Deuxième causerie	55
5.4.5	Autres causeries	56
5.4.6	Évolution	56
5.5	Le cas de Julien	59
5.5.1	Sujet	59
5.5.2	Première causerie	59
5.5.3	Gestuelle et musique	60
5.5.4	Autres causeries	61
5.5.5	Évolution	62
5.6	Le cas de Cindy	64
5.6.1	Sujet	64
5.6.2	Première causerie	65
5.6.3	Gestuelle et musique	65
5.6.4	Autres causeries	66
5.7	Le cas de Jérémy	69
5.7.1	Sujet	69
5.7.2	Première causerie	70
5.7.3	Gestuelle et musique	70
5.7.4	Deuxième causerie	71
5.7.5	Autres causeries	72
5.7.6	Évolution	72
5.8	Le cas de Gabrielle	74

5.8.1	Sujet	74
5.8.2	Première causerie	74
5.8.3	Gestuelle et musique	75
5.8.4	Deuxième causerie	76
5.8.5	Évolution	77
5.9	Le cas d'Émilie	79
5.9.1	Sujet	79
5.9.2	Première causerie	79
5.9.3	Gestuelle et musique	80
5.9.4	Deuxième causerie	80
5.9.5	Évolution	81
5.10	Le cas de Steven	84
5.10.1	Sujet	84
5.10.2	Deuxième causerie	84
5.10.3	Gestuelle et musique	85
5.10.4	Dernière causerie	85
5.10.5	Évolution	86
6	Synthèse des études de cas	88
6.1	Portrait général avant l'intervention	88
6.2	Synthèse des progressions dans l'oralité	91
6.2.1	Synthèse des liens entre l'écoute musicale et les différentes conduites des participants	93
6.3	Liens entre évolution de l'oralité et influence de la musique	94
7	Discussion	96
8	Conclusion générale	101
9	Bibliographie	103

Liste des tableaux

Tableau 1: Dispositif d'intervention	25
Tableau 2 : Les morceaux de musique joués	26
Tableau 3: Exemple du calcul des indicateurs.....	37
Tableau 4 : Indicateurs pour Alysson	42
Tableau 5 : Indicateurs pour Karine	44
Tableau 6 : Indicateurs partiels pour Karine	50
Tableau 7: Indicateurs pour Alexandre	52
Tableau 8 : Indicateurs pour Sarah	55
Tableau 9 : Indicateurs pour Julien.....	61
Tableau 10 : Indicateurs pour Cindy	67
Tableau 11 : Indicateurs pour Jérémy.....	71
Tableau 12 : Indicateurs pour Gabrielle	76
Tableau 13 : Indicateurs pour Émilie	81
Tableau 14 : Indicateurs pour Steven	86
Tableau 15 : Caractéristiques des participants avant l'intervention.....	89
Tableau 16 : Variations des moyennes au fil des causeries.....	91

Liste des figures

Figure 1: Évolution de la MLCP pour Alysson.....	43
Figure 2 : Évolution de la MLCP pour Karine	48
Figure 3 : Évolution de la MLCP pour Sarah.....	57
Figure 4 : Évolution de la MLCP de Julien	62
Figure 5 : Évolution des mots/minutes de Julien.....	63
Figure 6 : Évolution de la MLCP pour Cindy	68
Figure 7 : Évolution de la MLCP pour Jérémy	73
Figure 8 : Évolution de la MLCP pour Gabrielle	77
Figure 9 : Évolution de la MLCP pour Émilie	82
Figure 10 : Évolution de la MLCP pour Steven.....	87

Remerciements

Ce mémoire représente l'accomplissement d'un travail de longue haleine dont je suis particulièrement fière, mais qui aurait difficilement vu le jour sans l'appui et la participation d'un grand nombre de personnes.

Tout d'abord, je tiens à remercier mon directeur de recherche, Alexandre. Merci pour ta confiance, ta disponibilité, tes conseils, tes encouragements et bien sûr, ton sens du travail bien fait qui m'a permis d'avancer tout au long de cette belle aventure que sont les études supérieures. Tu es une source d'inspiration pour tes étudiants et étudiantes.

Je tiens également à exprimer ici toute ma gratitude envers mes parents, Kler et Robin. Une grande partie des accomplissements dont je suis le plus fière vous revient, et ce mémoire n'y fait pas exception. Mille mercis pour votre soutien inébranlable tout au long de mon cheminement universitaire. Merci de nous avoir appris, à moi et Guillaume, à ne jamais abandonner nos projets les plus chers, malgré les obstacles.

Un merci spécial à ma merveilleuse belle-sœur, Jacinthe. Merci pour m'avoir encouragée et soutenue tout au long de ce projet. Je suis choyée d'avoir dans ma vie quelqu'un comme toi qui m'a permis de voir les choses sous un autre angle. Merci également pour ton formidable soutien moral.

Je tiens aussi à remercier tous mes amis pour vos encouragements et pour avoir cru en la réalisation du projet que je chérissais au plus profond de mon cœur depuis plusieurs années. Merci pour votre énorme soutien, car la route a été particulièrement sinueuse durant la dernière année. Votre présence continue m'a permis d'écrire jusqu'à la dernière lettre de ce mémoire.

Enfin, un remerciement particulier à Julien, Jérémy et ma filleule Gabou!

Introduction

« ...si j'avais à revivre ma vie, je me ferais une règle de lire de la poésie et d'écouter de la musique au moins une fois par semaine; car alors, peut-être que les parties de mon cerveau qui sont désormais atrophiées auraient pu rester actives en servant à quelque chose. La perte de ces intérêts est une perte de joie, et peut même causer un tort à l'intellect, et plus encore aux valeurs morales, sans doute, en affaiblissant la part émotionnelle de notre nature ».¹

J'ai toujours aimé écouter de la musique pendant mes activités quotidiennes. Étant plus jeune, la musique me permettait de m'évader dans mes pensées et encore aujourd'hui, elle est une source de motivation personnelle. Par ailleurs, la complexité de l'expression musicale semble tous nous toucher de façon générale et nous réjouir au plus profond de notre être (Juslin et Västfjäll, 2008).

On dit que l'oreille est d'une complexité étonnante, c'est elle qui sert d'interprète entre un son et le cerveau (Bourlot et Vives, 2012). À la suite des nombreuses nouvelles études qui ont été réalisées durant les dernières années dans différents domaines, particulièrement en psychologie cognitive et en neurosciences, nous savons maintenant que la musique peut avoir une influence sur différentes sphères du développement humain (Masataka, 2007). Certaines études empiriques relèvent d'ailleurs que de nombreuses habiletés musicales émergent et se consolident au cours des premières années de vie, particulièrement avant l'entrée à l'école (Radocy et Boyle, 2003) et ce, grâce à la plasticité cérébrale² (Collins, 2014 ; Habib et Besson, 2008).

De plus, l'écoute de la musique, particulièrement de la musique classique, aurait des effets positifs tant au plan de l'architecture du cerveau que du développement du langage (Beauvais, 2014). Notre intérêt personnel pour la musique et notre activité d'éducatrice, nous ont amenée à nous demander comment l'écoute de celle-ci pourrait aider le développement de l'oralité chez des enfants du préscolaire.

¹ Darwin (1887). « The life and letters of Charles Darwin ». John Murray : London. Dans Zatorre, R et V. Salimpoor, *Proceeding of the National Academy of sciences*, 2013.

² Terme générique qui décrit les mécanismes par lequel le cerveau est capable de se modifier lors d'un nouvel apprentissage.

Dans les pages suivantes, nous expliciterons les liens qui unissent la musique et le langage à l'aide d'un cadre théorique.

1 Problématique

Dès la classe maternelle, le Programme de formation de l'école québécoise souligne l'importance de communiquer oralement, principalement par la voie de deux compétences (Programme de formation de l'école québécoise, 2006, pp.60-62) :

1. Interagir de façon harmonieuse avec les autres : Participer à la vie de groupe. Exprimer ses idées. Écouter les autres. Participer à l'élaboration des règles de vie du groupe. Participer au processus de prise de décision et assumer des responsabilités.
2. Communiquer en utilisant les ressources de la langue : Produire un message. Organiser ses idées. Utiliser un vocabulaire approprié. Explorer l'aspect sonore de la langue en jouant avec les mots. Explorer différentes formes d'écriture spontanée. Utiliser des technologies de l'information et de la communication.

Ces compétences, qui seront évalués dès la maternelle, précisent une exigence par rapport au développement langagier de l'enfant et plus particulièrement, du langage oral. C'est pourquoi, durant la période préscolaire, il est important, voire essentiel, de mettre en place des mesures afin que l'enfant puisse développer la compétence à s'exprimer oralement. Pour ce faire, un environnement suffisamment bien préparé pour répondre aux besoins de l'enfant, comme par exemple, la garderie, pourrait l'aider à développer son expression orale.

Des études ont proposé et analysé des séquences d'enseignement de l'oralité au primaire (Bryant, 2012), d'autres se sont attardées sur l'expression orale au préscolaire, par exemple à travers l'utilisation de contes (Kraus et Slater, 2015) ou encore la manipulation de mots étiquettes (Tilman et al., 2005). De plus, l'oralité est une compétence importante à développer particulièrement durant la période préscolaire qui sera évaluée durant tout le cheminement scolaire de l'enfant.

Toutefois, peu d'études semblent s'être intéressées à l'effet de la musique sur l'expression orale au préscolaire. Pourtant, la musique est une des manifestations qui nous lie les uns aux autres (Désy Proulx, 2014). D'ailleurs, elle comporte des dimensions culturelles, sociales, thérapeutiques, commerciales ou éducatives qui ont ouvert la voie à des études dans de nombreux domaines. Par exemple, il existe des études de l'influence de la musique d'ambiance sur les réponses de l'acheteur en magasin (Juslin et al., 2008) ou encore des

recherches sur l'effet qu'à la posture d'un enseignant par rapport à la musique sur ses pratiques enseignantes (Yamasaki, Yamada et Laukka, 2015).

L'expérience musicale serait particulièrement riche puisqu'elle combine des informations sensorielles, mnésiques, émotionnelles et motrices, qui produisent dans notre cerveau une symphonie neuronale dite unique (Wasem et De Montmollin, 2012). En effet, la musique est un monde de sensibilité où les émotions, expressions et sentiments se côtoient d'un côté, et de l'autre, où la physique et la physiologie sont impliquées (Bray, Oliver, Graham et Martin Ginis, 2013). Cette expression artistique favoriserait également la cohésion sociale, tant par sa pratique que par son écoute, et représenterait, sur le plan économique, l'un des marchés les plus développés, bien avant l'industrie pharmaceutique (Bigand, 2013). Il semble ainsi que la musique, en tant que complexe de sons, nous plonge dans un état psychologique et physiologique particuliers, qui va au-delà de la simple réponse à des stimulations de l'environnement (Wasem et De Montmollin, 2012).

L'effet émotionnel de la musique serait ainsi la plus importante raison pour laquelle les gens participent à des activités musicales (Juslin & Laukka, 2004; Sloboda et O'Neill, 2001). La puissance émotionnelle de la musique est mobilisée dans des domaines aussi variés que les industries du film, du jeu, le marketing ainsi que la musicothérapie (Eerola et Vuoskoski, 2013), mais les connaissances scientifiques de ce phénomène sont encore loin d'être complètes. La recherche contemporaine sur la musique et l'émotion est un sujet populaire dans les domaines de la cognition musicale, de la psychologie de la musique, des neurosciences et est par définition, interdisciplinaire :

À ce jour, un grand nombre d'approches ont été utilisées pour explorer pourquoi et comment la musique a une forte emprise sur les auditeurs, peu importe les différences dans l'éducation, la personnalité, les goûts musicaux ou la culture. Le contenu de la musique qui induit l'émotion a été extraite et manipulé de nombreuses façons pour essayer de comprendre les indices qui nous conduisent à attribuer des étiquettes émotionnelles à la musique. (Eerola et Vuoskoski, 2013, p. 307)

De nombreuses recherches démontrent que la musique favorise l'empathie, calme la douleur et soulage la détresse émotionnelle (D. Albrecht, 2012), encourage à l'action et stimule même

le besoin d'exercices (McLellan, McLachlan et Perkins, 2013). On découvre qu'elle peut aider dans la lutte contre la dépression, qu'elle est bénéfique pour la santé cardio-vasculaire (D. Albrecht, 2012) et qu'elle pourrait également réduire la tension artérielle, sans compter qu'elle permettrait aussi de corriger certains symptômes de l'épilepsie, voire même de la démence (Fujioka, Fidali et Ross, 2014). Des études comportementales ont d'ailleurs apporté des preuves plus ou moins tangibles d'un effet de transfert positif entre la musique et différentes formes d'aptitudes, comme par exemples, les habiletés temporo-spatiales (Hetland, 2000), les mathématiques (Costa-Giomi, 2004), la lecture (Bultzlaff, 2000), la prosodie de la parole (Thompson, Schellenberg et Husain, 2004) ainsi que la mémoire verbale (Ho, Cheung et Chan, 2003).

Des chercheurs suisses (Rauscher et al., 1998) ont démontré que l'augmentation du temps consacré à l'enseignement de la musique à l'école primaire favoriserait un meilleur climat de classe ainsi qu'une plus grande autonomie des élèves, qui semblaient adopter des attitudes plus positives. Cet effet semble plus particulièrement marqué chez les élèves plus faibles et chez les élèves les plus agressifs (Désy Proulx, 2014).

De plus, une étude menée dans des écoles primaires de Finlande a révélé que la musique encourage l'implication dans les groupes et qu'en général, une éducation musicale contribue à la qualité de la vie scolaire (Eerola et Eerola, 2014). Cette étude a comparé des enfants de 3 à 6 ans inscrits dans des programmes intensifs de trois disciplines ; musique, sport et arts visuels. Il s'est avéré que le programme de musique avait un effet particulièrement positif sur la façon dont les enfants percevaient leur vie à l'école.

Par ailleurs, Hallan et Price (1998) soutiennent que le pouvoir calmant de la musique d'ambiance permettrait une augmentation du respect du code de vie de la classe et de l'école. Une autre chercheuse, Hanser (1974), constate une importante diminution du nombre de comportements verbaux et moteurs inadéquats à l'école primaire, notamment de la part des garçons présentant des comportements difficiles, lorsqu'il y avait de la musique qui jouait. D'autre part, la fréquence des bagarres et des allées et venues dans le couloir des autobus scolaires semblent diminuer lorsque la musique joue (McCarty et al., 1978).

On dit également que la musique pourrait avoir un effet positif sur le comportement social lié à l'expression orale (Finnegan, 2014), ce qui permettrait de lutter contre les carences sur le plan des compétences socioémotives présentent chez 12% à 16% des enfants âgés d'un ou deux ans et qui pour 37% d'entre eux donneront des problèmes de comportement en maternelle (Royer, 2006).

Ainsi, de tels résultats tendent à renforcer l'hypothèse selon laquelle la musique se serait développée chez les humains, au cours de l'évolution, précisément pour donner aux groupes une cohésion sociale (Désy Proulx, 2014). En effet, la musique semblerait être un langage symbolique et un médiateur entre le conscient et l'inconscient (Austin, 1996). Elle constituerait ainsi un renforçateur des comportements scolaire, sociaux positifs (Standley, 1996) et jouerait alors un rôle de stimulateur et de motivateur (Buday, 1995). Différentes études montrent ainsi que la musique a un effet positif sur le plan personnel, social et motivationnel (Wasem et De Montmollin, 2012). Il semblerait que les effets demeurent et même, qu'ils augmenteraient avec le temps (Gouzouasis, Guhn et Kishor, 2007).

C'est pourquoi on dit que la musique est un outil qui aiderait les élèves du primaire et qui les motiveraient considérablement à apprendre (McGovern, 2000). Il semblerait qu'un enfant retient 24% de ce qu'il entend, 40% de ce qu'il voit et 70% de ce qu'il apprend à travers ses expériences multisensorielles (Royer, 2006). Selon Eccles et al. (1984), les élèves du primaire qui participent à des cours de musique et qui réussissent bien dans ce domaine ont une attitude plus positive à l'égard de l'école et de l'apprentissage en général.

Par ailleurs, le Programme de formation de l'école québécoise souligne l'importance de développer des compétences en musique : « Inventer des pièces vocales ou instrumentales, interpréter des pièces musicales, apprécier des œuvres musicales, ses réalisations et celles de ses camarades » (Programme de formation de l'école québécoise, 2006, pp. 240-245).

Nonobstant, le principal problème que nous retrouvons au Québec est que la musique n'est pas nécessairement promue ou favorisée autant comme peut l'être le sport. Jusqu'à maintenant, nous avons pu constater pour les élèves du primaire, que la musique peut avoir des effets positifs notamment sur le comportement social, sur le climat de classe et même

qu'elle pourrait être une motivation à apprendre dans plusieurs matières. Selon le programme de formation, les élèves ont bien entendu des compétences à développer en musique. Cependant, si les recherches constatent que la musique et même son écoute développent des bienfaits à l'égard de plusieurs aspects chez les enfants du primaire, ne faudrait-il pas dans ce cas commencer avant l'entrée à l'école? Qu'en disent les recherches à ce sujet?

Pour découvrir, apprendre et créer, l'enfant du préscolaire a besoin des langages que lui font découvrir différents domaines de connaissances comme par exemples, les arts visuels, l'éveil numératif, l'activité physique ainsi que l'éveil musical (Duguay et al., 2010). Les différentes formes de langage qui proviennent de ces domaines « aident l'enfant à s'exprimer clairement, à s'épanouir et à comprendre le monde qui l'entoure » (Duguay et al., 2010, p.5). Par ailleurs, selon la théorie de l'esprit, le langage oral serait un outil au service des émotions. C'est pourquoi le désir de partager ses émotions avec autrui serait l'un des premiers moteurs du développement langagier chez le jeune enfant (Frith et Frith, 2005). De plus, une étude américaine a constaté que les élèves participant à des activités musicales s'exprimaient davantage avec leurs parents et leurs enseignants et se confiaient plus à eux lors d'un problème (Broh, 2002).

Des études au Québec démontrent que l'éveil musical ainsi que l'importance de la pratique d'un instrument de musique pourraient favoriser l'apprentissage des compétences en français et en mathématiques, chez les élèves du préscolaire et du primaire (Bolduc, 2009) Ces études constatent que l'éveil musical stimule notamment la mémoire spatiale des jeunes apprenants. Elles soulignent également une amélioration de la mémoire immédiate des chiffres chez les participants (Bolduc, 2009). Ainsi, en raison de l'éveil musical, l'élève centrerait davantage son attention sur différents éléments de son contexte d'apprentissage. Ceci aurait notamment un impact sur l'émergence et le développement des capacités linguistiques et métalinguistiques (Bolduc, 2007a). Aussi, une étude a montré que la musique d'ambiance dans une classe de préscolaire a comme effet de diminuer les interactions entre les enfants et l'éducatrice au profit d'un plus grand nombre d'interactions entre les enfants eux-mêmes (Godeli et al., 1996).

Les enfants qui sont initiés le plus tôt à la musique, notamment avant leur scolarisation, semblent développer leurs capacités de conscience phonologique plus efficacement (Bolduc, 2007a). D'ailleurs, la période de la petite enfance, de 0 à 5 ans, est primordiale pour les différentes dimensions du développement humain. En effet, les enfants apprennent plus rapidement durant cette période grâce à une plasticité accrue du cerveau (Bigras, Lemay, et Tremblay, 2012), car le « le cerveau connaît son apogée durant la petite enfance » (Changeux, 2009, p.61). Son développement intellectuel et affectif est alors en grande vitesse (Changeux, 2009). C'est entre 0 et 7 ans que l'enfant apprend proportionnellement le plus et garde en mémoire les informations importantes (Brigance, 1978). D'ailleurs, « À l'âge de cinq ans, l'enfant sait reconnaître les progressions d'accords propres à la musique de sa culture : il a formé des schémas » (Levitin, 2010, p.120). C'est pourquoi toute nouvelle forme d'apprentissage, comme par exemple l'éveil musical, devrait être initié dans les centres à la petite enfance et les prématernelles.

Toutefois, il semble manquer d'études portant sur l'effet de la musique dans la période préscolaire. Nous nous demandons quels pourraient être les effets de la musique sur l'expression orale d'enfants du préscolaire. Nous constatons que ces différentes études réalisées auprès d'enfants du préscolaire révèlent que la musique semble avoir des bienfaits, particulièrement au niveau langagier.

2 Cadre théorique

Comme nous venons de le voir, beaucoup d'études sur la musique ont été réalisées dans les dernières décennies pour vérifier si elle pouvait avoir une influence sur différents domaines. Par contre, peu d'auteurs se sont réellement penchés sur les liens entre le langage, particulièrement l'oralité, et la musique. Par ailleurs, la présence de la musique dans notre vie de tous les jours invite à une réflexion sur les processus de réception convoqués.

2.1 La Musique

Il est délicat de donner une exacte définition d'un ensemble complexe de phénomènes que l'usage a réunis sous le terme commun de « musique » (Poché, 2005). Toutefois, étant donné son universalité, nous pouvons mentionner que la musique est un art qui consiste à combiner sons et silences au cours du temps ; le rythme est le support de cette combinaison dans le temps, la hauteur, celle de la combinaison dans les fréquences (Bartoli,2000). Elle est donc à la fois une création une œuvre d'art, une représentation et aussi un mode de communication. Elle utilise certaines règles ou systèmes de composition, des plus simples aux plus complexes (Bartoli,2000).

2.1.1 Historique du lien entre musique et langage

Le philosophe et mathématicien grec Pythagore est certainement l'une des figures emblématiques de la théorisation du phénomène musical. (Désy proulx, 2014). En effet, c'est aux pythagoriciens, formant une communauté à la fois philosophique, scientifique, politique et religieuse, que l'on attribue la définition des rapports de fréquences « correspondant aux différents degrés d'une échelle musicale qui s'imposera en Occident pendant presque 2000 ans » (Traube, 2014, p.42) sur la base d'expériences sur la résonance de cordes et sous l'influence de convictions à propos de rôle que jouent les nombres dans l'explication et même la génération des éléments du monde qui nous entoure. Ainsi, pour apprécier des sons, disait-il, il ne suffit pas de les entendre ; il faut pouvoir aussi les écouter, y porter attention. De plus, nous pouvons les discriminer, c'est-à-dire en relever des détails puis en conserver l'expérience grâce à la mémoire (Traube, 2014). Les quatre composantes, c'est-à-dire,

sensation, attention, discrimination et mémoire sont « interreliées et agissent simultanément pour constituer l'organisation perceptive qui permet, entre autres, de découvrir le monde, de le comprendre et d'agir sur lui » (Malenfant, 2004, p.45).

Selon Lowe (1998) une chercheuse en éducation de la musique, c'est dans les années 1970 et 1980 qu'on aurait découvert des liens importants entre le langage et la musique. En effet, Heller et Campbell (1976, 1977, 1981) ainsi que Sloboda (1985) sont en accord pour affirmer qu'il existe des modèles auditifs musicaux et que leurs représentations symboliques seraient traitées de la même manière que les modèles verbaux auditifs et des symboles de la langue ; ils ont alors affirmé à ce moment, que le traitement mental de la musique et de la langue semble être similaires (Lowe, 1998).

D'ailleurs, en 1977, Heller et Campbell ont proposé un modèle basé sur le principe selon lequel il y a deux voies à travers lesquelles une personne répond à la musique : des sons et des symboles. Chacun d'eux aurait alors deux niveaux, soit une *macro-structure* désignée, c'est-à-dire les éléments formels de la musique tels que l'harmonie et la mélodie, et l'autre, une *micro-structure* désignée, qui est l'élément d'interprétation en musique. Ces deux auteurs ont conclu ainsi que la structure musicale semble alors être acquise de la même manière que les règles de la langue (Carlsen, 1982). À ce moment-là, ils avaient recommandé une approche interdisciplinaire à l'étude de l'intelligence musicale à travers la psycholinguistique et la musicologie, afin de favoriser la compréhension mutuelle des deux acquisitions, soient le langage et la musique.

C'est donc pourquoi, un peu plus tard, Fiske (1993) a aussi étudié les points communs entre la musique et le langage, appuyant ainsi les conclusions de Sloboda (1985) et de Heller et Campbell (1976, 1977, 1981). Fiske a souligné que les sons, la parole et la musique ont deux choses en commun. D'abord, chacun est un signal sonore produit par un dispositif d'émission sonore, tels que les cordes vocales et les cordes de violon. De plus, chacun serait traité comme étant un modèle « perceptif-auditif » ayant des mécanismes cérébraux cognitifs.

En 1990, Fiske démontre que la musique et la langue se rencontrent au niveau du métalangage. (Lowe, 1998). Le métalangage comprendrait, un mécanisme générateur et percepteur qui permet de reconnaître les règles d'une langue donnée et qui a le potentiel de produire toutes les erreurs possibles d'une langue. Il permettrait également de reconnaître les règles de la musique avec un mécanisme capable de générer ou de recevoir un nombre infini de motifs rythmiques tonales dans les limites imposées par les règles locales d'un système de langage musical donné.

Fiske (1993) conclut alors, comme le font Heller et Campbell (1975, 1977, 1981), que l'analyse du traitement de la parole fournit des indices qui peuvent nous aider à répondre aux questions sur le traitement de la musique, car il a des similitudes dans les mécanismes cérébraux nécessaires pour la langue et la musique, du moins au niveau méta (mécanisme pour la production des règles).

Dunbar-Hall (1991) résume les similitudes de base entre le langage et la musique :

Les deux utilisent des moyens sonores, les deux impliquent un message envoyé par un expéditeur à un récepteur qui analyse et assimile, les deux existent sous deux formes : le son centré (discours, et réaliser la musique) et l'impression centré (livres et la feuille de musique) et les deux se composent d'un ensemble de sons et de règles qui régissent et produisent des états, et qui, sont transformables, étant capable de générer sans cesse de nouveaux énoncés. (Boucoucheliev, 1993, p.65)

Sloboda (1985) va plus loin et suggère que nous possédons certains mécanismes perceptifs qui sont présents à un âge précoce et sont déployés dans la parole et dans la perception de la musique pour produire le discernement catégorique. Il conclut, tout comme Heller et Campbell (1981), et Fiske (1993), que, en plus des principes similaires dans la langue et de la musique, certains processus mentaux de la langue et la musique seraient semblables.

Un autre chercheur, Swain (1986) a trouvé trois similitudes entre la langue et la perception de la musique. Il rapporte que la langue et la musique impliquent des systèmes organisés de motifs sonores ; les deux exigent l'apprentissage des systèmes spécifiques de langue ou de la musique. Ainsi, il est d'accord avec Fiske (1993) que, bien que la langue soit à la fois

syntaxique et sémantique, la musique reste avant tout syntaxique. En outre, les chercheurs (Fiske, 1993; Heller et Campbell, 1981; Sloboda, 1985; Swain ; 1986) qui ont commencé à enquêter sur la musique et la perception du langage conviennent qu'il semble y avoir une certaine symbiose entre les principes sous-jacents et le traitement mental de la langue et de la musique .

Vers la fin des années 1990, des auteurs en viennent à dire que la musique est un langage à même de transmettre des contenus mentaux non-traitables par la langue parlée (Darbellay, 1998). Une pièce musicale dispose d'un ensemble symbolique très riche : sons de timbres, durées, hauteurs et modulations diverses, liés ou séparés par des silences et ce, comme dans la voix humaine (Groslezat, 2001). En effet, « On peut dire que comme le langage parlé, la musique est un système de différences et que comme le langage parlé, la musique possède une syntaxe, quelle que soit la multiplicité des syntaxes musicales des époques successives. » (Groslezat, 2001, p.154). La prosodie, c'est-à-dire la musicalité de la parole, serait donc déterminante pour la discrimination du langage. À notre avis, la musique pourrait ainsi favoriser, par ses propres structures, telles que perçues par l'auditeur, le développement de la reconnaissance de la prosodie et des structures de l'oralité.

2.1.2 Neurosciences

Comme nous venons de le voir, plusieurs chercheurs ont tenté de démontrer les liens entre la musique et le langage. Ces recherches demeurent toutefois au niveau du métalangage. Par contre, avec l'arrivée des neurosciences, d'autres liens ont pu être constitués. Aujourd'hui, la science semble affirmer que les stimuli musicaux provoqueraient des réactions physiologiques et psychologiques. Certains se traduisent par des émotions et des sentiments (Liljeström, Juslin et Västfjäll, 2013) ; d'autres présentent des manifestations plus concrètes et mesurables, comme le tonus musculaire, le rythme cardiaque, la tension artérielle, la digestion, la circulation sanguine ou la transpiration (McLellan, McLachlan et Perkins, 2012).

La psychologie cognitive de la musique a considérablement accru nos connaissances sur la perception et le fonctionnement de la mémoire en musique (Imberty, 2011) et nous savons à présent que la musique subit une influence considérable sur le cerveau humain (Johansson, 2008). Les neurosciences tentent aussi de comprendre les mécanismes de l'induction d'une émotion spécifique lors de l'écoute de musique (Juslin et Västfjäll., 2008). La force du lien entre émotion et musique est soulignée aussi par une étude de Habibi et al. (2016) qui révèle que si les patients ne sont plus en mesure d'identifier les émotions contenues dans une pièce de musique, par exemple suite à une lésion cérébrale, ils ne ressentent plus d'émotions dans leur vie quotidienne.

De plus, grâce aux recherches menées notamment sur la formation du cerveau, on reconnaît plus que jamais la valeur de la musique sur le développement du tout-petit (Spiro, 2003). Nous savons désormais que la musique peut détendre le bébé et stimuler sa créativité (Fujioka, Fidalì et Ross, 2014), développer sa capacité à communiquer (Spiro, 2003), favoriser sa coordination de même que ses facultés de raisonnement (Lingham et Theorell, 2009), en plus d'accroître son acuité auditive et d'atténuer ses malaises (Bray, Oliver et Graham, 2013).

Contrairement à la notion reculée et simpliste selon laquelle l'art et la musique proviendraient de l'hémisphère droit de notre cerveau, le langage et les mathématiques de l'hémisphère gauche, les découvertes récentes démontrent que le traitement de la musique est réparti dans l'ensemble du cerveau (Levitin, 2007, 2010; Höller et al., 2012). En effet, « En étudiant les lésions cérébrales, nous avons rencontré des patients qui ne pouvaient plus lire un journal mais parvenaient à lire les partitions musicales, ou des individus capables de jouer du piano alors qu'ils avaient perdu la coordination motrice nécessaire pour boutonner un gilet » (Levitin, 2010, p.15). Le fait de jouer, d'écouter ou de composer de la musique mobilise presque toutes les zones du cerveau ainsi que la quasi-intégralité des sous-systèmes nerveux (Levitin, 2010).

De plus, même si les auditeurs non-musiciens sont incapables de nommer exactement les différentes catégories et relations définies par la théorie musicale, ils ont des connaissances

implicites sur les éléments qui constituent ces catégories, leurs fonctions et leurs relations, (Tillmann et Poulin-Charronnat, 2008). À titre métaphorique :

« On peut dire qu'un non-musicien serait comme un enfant qui apprend sa langue maternelle par simple exposition et qui comprend des phrases sans être capable de nommer les catégories grammaticales. Les connaissances implicites sur le langage et la musique sont acquises à travers des processus d'apprentissage implicite. Ces processus permettent l'acquisition de nouvelles connaissances sans la nécessité qu'elles soient explicitement verbalisées (Sergeyev, 1994), et plus encore, l'acquisition d'informations hautement complexes qui ne pourraient probablement pas être acquises de façon explicite (Reber, 1989). » (Tillmann et Poulin-Charronnat, 2008, p.28)

Selon Johansson (2008), il semblerait que les réseaux corticaux mobilisés dans le traitement des langues sont également impliqués dans le traitement de la syntaxe et de la sémantique musicale, ce qui pourrait justifier l'existence d'un chevauchement significatif entre les structures neuronales utilisées pour le langage et le traitement de la musique. De plus, tant au niveau de la langue que de la musique, la syntaxe désigne le principe régissant à la combinaison d'éléments structurels discrets en séquences (Bryant, 2012). Ainsi, ces comparaisons entre la syntaxe dans la langue et dans la musique, jusqu'à présent effectués uniquement sur la musique tonale occidentale européenne, ont démontré que la syntaxe linguistique et musicale active des réseaux similaires dans le cerveau y compris l'aire de Broca (Johansson 2008). L'explication la plus plausible est que la musique et le langage partagent effectivement certaines ressources neuronales, mais utilisent également des circuits indépendants (Levitin, 2010). La proximité, voire le chevauchement partiel des zones de la musique et du langage dans le lobe frontal et le lobe temporel suggèrent que, dans la petite enfance, ces deux facultés ne sont pas séparées. De même, il est possible que la musique et le langage aient la même origine neurobiologique, puisqu'ils sont situés dans les mêmes régions et utilisent certains réseaux en commun. Toutefois, à force d'exposition à ces deux univers, l'enfant finit par créer des cheminements dédiés à la musique, d'autres au langage (Levitin, 2010).

C'est ainsi que durant la période de la petite enfance, de nouvelles connexions neuronales se forment plus rapidement qu'à n'importe quelle autre époque de notre vie. En effet, « Au fil

de notre enfance, le cerveau commence à élaguer ces connexions pour ne retenir que les plus importantes, celles que nous utilisons le plus » (Levitin, 2010, p.113). C'est sur ces bases que se développent notre compréhension de la musique et nos goûts. Cela ne signifie pas que nous ne pouvons pas apprendre à apprécier de nouvelles musiques quand nous sommes adultes, mais certains éléments structurels s'intègrent profondément au système cérébral quand nous écoutons de la musique dans notre petite enfance (Levitin, 2007).

2.1.3 L'enfant et l'écoute

C'est par l'organe auditif que l'on approche le son et les phénomènes sonores. En effet, plus l'enfant sera sensible au son, plus il pourra découvrir les qualités du son (Carrus, Koelsch et Bhattacharya, 2011). L'environnement sonore dans lequel baigne les jeunes enfants est extrêmement important. Nous devons essayer de leur donner la possibilité d'écouter les sons naturels comme le chant des oiseaux, la voix des animaux, le bruit des pas, la voix parlée ou chantée (Duguay et al., 2010). Il appartiendrait donc à l'éducateur à la petite enfance de faire découvrir à l'enfant les richesses du monde des bruits, de la parole, des chansons, de la musique. L'enfant apprendra ensuite à jouer avec les ressources de différents thèmes qui nourrissent son imagination dans ses réactions sonores : la mer, les animaux, etc. Il entend, il écoute, il reconnaît, il s'exprime à son tour (Duguay et al., 2010)

Cet éveil de sens auditif, fait à temps, contribuerait à développer l'attention et à cultiver la mémoire du jeune enfant qui vit surtout de façon sensorielle à cet âge (Duguay et al., 2010). D'autre part, nous savons que la musique est avant tout un phénomène d'ordre sensoriel ; l'enfant doit alors être placé très jeune en contact avec elle, ceci contribuera à éveiller sa sensibilité auditive et lui apprendra le sens de ce langage (Habib et Besson, 2008). L'enfant habitué à entendre de la musique aura, sans s'en rendre compte, intégré le monde des sons à son univers intérieur (Moore, 2013). Ainsi, l'enfant qui deviendra éventuellement un élève, arrivera à une finesse auditive qui aura des répercussions sur ses apprentissages futurs.

L'un des buts de tout éveil musical, c'est de replacer le corps au centre des activités de l'enfant sur le plan sonore (Duguay, et al., 2010). Les enfants assimilent facilement ce qui

est audible car ils se sentent confiants dans une atmosphère où ils peuvent se détendre et utiliser leur imagination (Castarède, 1995). Il est important de créer un sentiment d'appartenance et de partage avec les autres, particulièrement dans les classes préscolaires, car la musique peut alors encourager les enfants à interagir les uns avec les autres et donc, à s'exprimer davantage (Dubé, 2001).

Par ailleurs, selon quelques études, le langage et la littératie se développent lorsque l'enfant écoute et porte attention au changement de rythme d'une chanson et qu'il adapte ses mouvements en conséquence (Magne, Schön et Besson, 2006; Costa-Giomi, 2015). Chanter des chansons et réciter des comptines enrichissent le vocabulaire tout en développant la conscience phonologique et la compréhension du langage oral (Duguay, et al., 2010; Fujioka, Fidali et Ross, 2014). D'ailleurs, chanter est un comportement des plus spontanés chez l'enfant, du moins à partir d'un certain âge. Par exemple, entre trois et quatre ans les enfants sont capables d'accompagner les stimuli de mouvements rythmiques et de danses en phase avec la musique (Miroudot, 2000). Ce n'est cependant qu'à cinq ans que les enfants sont généralement capables de taper un rythme, du moins sur une certaine durée (Miroudot, 2000). Par ailleurs, on assiste vers l'âge de quatre ans, à des répétitions différées de l'accentuation de la parole (Dowling, 1984). Ainsi, « les enfants sont capables de transformations expressives, telles qu'un ralentissement pour exprimer la tristesse » (Miroudot, 2000, p.93). Entre quatre et six ans apparaissent les premières improvisations sur des chansons connues (Miroudot, 2000). Elles ne portent jamais à la fois sur les paroles, le rythme et la hauteur, mais sur l'une ou deux de ces dimensions. À cinq ans, les enfants disposent d'un large répertoire de chansons pour enfants de leur culture (Dowling, 1982; Bray et al., 2013).

La simplicité structurale des mélodies à un âge donné pourrait être de quelques utilités dans le domaine de l'éducation musicale. En effet, il peut sembler intéressant de savoir ce que l'enfant est capable de percevoir ou de reproduire pour adapter les activités en conséquence. D'autres chercheurs, pensent qu'il est nécessaire de présenter à l'enfant des mélodies reposant sur des schémas structurés (Davidson, MacKernon et Gardner, 1981). Toutefois, ceux-ci reconnaissent le risque que les structures soient tellement consolidées qu'il en arrive

à ne plus manifester aucun intérêt pour les séquences trop éloignées de ces schémas. Il semble nécessaire que l'enfant soit confronté à des mélodies moins évidentes, ne serait-ce que pour apprendre la façon dont plusieurs schémas peuvent apparaître à différents niveaux d'une même phrase, comme dans la musique classique (Miroudot, 2000).

2.1.4 L'écoute de musique classique

L'écoute de la musique classique en bas âge favoriserait le développement des circuits neuronaux dans la région des représentations spatiales du cerveau (Wasem et De Montmollin, 2012). Comme nous l'avons vu auparavant, la parole et la musique emprunteraient toutes les deux le chemin de la prosodie, grâce à l'ensemble des règles permettant d'établir une correspondance entre les syllabes accentuées des paroles et des temps forts ou faibles de la musique (Désy Proulx, 2014). C'est pourquoi la musique classique pourrait être plus nourrissante à écouter en raison de ses innombrables temps faibles et forts (Verrusio et al., 2015).

De plus, l'écoute de la musique classique pourrait améliorer la faculté du raisonnement abstrait comme celle utilisée dans les mathématiques (Bolduc, 2007b) et semble favoriser le langage en renforçant certaines connexions entre diverses parties du cerveau (Popescu, Otsuka et Loannides, 2004). C'est pourquoi l'écoute de la musique comme celle de Mozart par exemple, à des enfants du préscolaire pourrait avoir plusieurs effets bénéfiques (Magne, Schön et Besson, 2006). Par ailleurs, il a été démontré, dans une étude longitudinale faite en Allemagne, que le son du piano que l'on retrouve dans ce style de musique favoriserait chez un groupe d'enfants auditeurs, le développement psychomoteur ainsi que la créativité et l'imagination contrairement à un groupe témoin non-auditeur (Seung et al., 2005). Déjà plusieurs études ont démontré que l'imagination favoriserait le langage oral car il amènerait d'avantage l'enfant à vouloir exprimer ses pensées (Duguay et al., 2010 ; Verrusio et al., 2015).

Par ailleurs, l'écoute de la musique classique pourrait aider à corriger certains troubles manifestés par les bègues, étant puisqu'elle partage plusieurs processus avec le langage (Désy

Proulx, 2014). En effet, parler ne consiste pas seulement à dire des mots. Nos propos comportent aussi un tempo, un rythme, une mélodie, autant de paramètres essentiellement musicaux (Magne, Schön et Besson, 2006). C'est ce qu'on appelle la prosodie, la musique du langage, qui contient énormément d'informations (Désy proulx, 2014). Or, la musique classique comme du Beethoven posséderait davantage de ces paramètres (Germain-Rutherford, 2005). Ce serait excellent pour l'amélioration de la prononciation chez certains enfants.

2.2 Le développement de l'oralité

Afin de communiquer dans notre société, nous utilisons le langage. Par ailleurs, l'oralité est, encore aujourd'hui, un mode de transmission des savoirs et des traditions au caractère naturel, instinctif et spontané dans nombre de sociétés (Orea, 2011). La communication orale remplit, dans le groupe social, une fonction en grande partie d'extériorisation (Zumthor, 2008). Elle fait entendre, collectivement et globalement, le discours que cette société tient sur elle-même. Elle assure ainsi la perpétuation du groupe en question et de sa culture ; c'est pourquoi un lien spécial et très fort l'attache à la tradition, étant sa continuité culturelle (Zumthor, 2008). Il faut reconnaître, toutefois, que cette forme de continuité culturelle provient de l'apprentissage du langage et principalement, de l'oralité.

Dès la vie utérine, l'enfant intègre le langage oral (Marcelli et Cohen, 2009). D'ailleurs, des recherches menées sur les capacités du nouveau-né suggèrent qu'il est rapidement sensible à la prosodie, aux spécificités de sa langue maternelle, notamment lorsqu'elle est accentuée par le *motherese* (Plaza, 2014). Ce langage particulier adressé à l'enfant par l'adulte se caractérise par la modulation de la prosodie et de la voix, l'accentuation des contours de la parole (Plaza, 2014). C'est donc de cette manière que se développera notamment l'expression orale de l'enfant, c'est-à-dire son expression orale.

Plus tard, soit entre l'âge de trois et cinq ans, l'enfant acquiert de six à neuf nouveaux mots par jour (Schickedanz, 1999; McGee et Schickedanz, 2007). Ainsi, la prononciation des sons s'affine et son répertoire de phrases se complexifient (Bouchard, 2008). Cette

complexification du langage fait en sorte que le discours de l'enfant deviendra davantage cohérent. Progressivement, l'enfant devient un interlocuteur à part entière dans les conversations auxquelles il participe. Jusqu'à 7 ans, l'enfant assimile spontanément la construction logique du langage et les détails minutieux des inflexions (Changeux, 2009). Après cet âge, il est plus difficile d'apprendre spontanément le langage, même l'oralité, car la période sensible est passée (Harley, 2008).

2.2.1 Langage et expression orale

Le développement de la capacité d'attention constitue la pierre angulaire dans l'évolution du langage (Malenfant, 2006). Un bébé ne peut apprendre à parler sans avoir préalablement distingué des sons (Castarède, 1995). C'est par la perception de phonèmes, de syllabes, de phrases et d'intonations que le bébé se sensibilise aux constituants de la parole (Côté-Richard, Tremblay-Baril, et Fiset-Poitras, 1980). Il saisit la signification globale du message par la mélodie de la voix et décode ainsi la joie, le plaisir, l'irritabilité dans le langage (Duguay et al., 2010).

Les habiletés auditives et expressives participent largement au développement du langage (Plaza, 2014). Elles offrent aux enfants un moyen de connaissance et un mode de communication avant l'apparition des premiers mots (Côté-Richard, Tremblay-Baril et Fiset-Poitras, 1980). Comme mentionné plus haut, les chansons pour enfants sont toutes désignées pour développer le sens musical, la mémoire auditive et l'audition intérieure nécessaires au futur musicien et composent, en ce sens, une partie importante de l'éveil musical et sonore (Duguay et al., 2010). L'enfant enregistre les mots, mais aussi le rythme, la courbe mélodique, le sens harmonique, le sens tonal. La répétition des mêmes chansons et comptines favorise les connaissances sensorielles qui pourrait se prolonger, en temps opportun, en apprentissage plus formel de la musique (Malenfant, 2004).

Or, l'apprentissage de l'expression orale requiert l'établissement préalable de la communication préverbale telle qu'elle a lieu dans les moments d'échanges chaleureux faits en chantant (Duguay et al., 2010). Par ailleurs, les chansons et les comptines représenteraient

le moyen par excellence pour aider à acquérir ce langage (Castarède, 1995). En effet, parler ne se limite pas seulement à la production de sons ou de mots. C'est un moyen qui permet notamment d'exprimer une émotion comme le fait le tout-petit avec ses premiers mots (Bouchard, 2008).

2.2.2 Oralité de l'enfant

Comme il a été mentionné précédemment, le jeune enfant commence à s'exprimer de façon spontanée vers l'âge de deux et trois ans. Vers l'âge de quatre et cinq ans, avant de faire son entrée à la maternelle, l'enfant a accru son langage de façon considérable (Malenfant, 2004). Toutefois, il est normal que les enfants ne soient pas tous au même niveau, mais il reste intéressant de voir où en est leur langage, particulièrement avant l'entrée à l'école, quand ce développement langagier demeure au niveau du plaisir. C'est pourquoi il peut s'avérer intéressant de mettre en place un contexte et des situations servant de prétexte à des activités de sensibilisation aux mots, comme par exemples, des jeux symboliques, des lectures d'histoires ou encore des causeries (Duguay et al., 2010).

Pour évaluer la production du langage du petit enfant, la meilleure technique reste encore celle de le laisser parler spontanément (Pariisse et Le Normand, 2007). En effet, une évaluation plus directe pose des problèmes, comme par exemple de passer du temps pour que l'enfant se familiarise avec l'examineur, ou de vérifier que l'enfant comprenne les consignes qui lui sont adressées (Pariisse et Le Normand, 2007). Pour faire parler facilement l'enfant, on essaie, autant faire se peut, de créer un espace d'échanges avec un partenaire familier (Pariisse et Le Normand, 2007). C'est pourquoi des causeries dans son milieu de vie quotidien, la garderie par exemple, avec des enfants qu'il connaît déjà est l'idéal. La causerie est une activité dont le but premier est de stimuler le langage et la pensée. (Fisher et Doyon, 2010a). Au préscolaire, elle est alors le rassemblement d'un petit groupe organisé en « ronde » où chaque enfant parle à tour de rôle afin d'exprimer leurs pensées. (Fisher et Doyon, 2010b). Pendant le déroulement d'une causerie, la tâche de l'éducatrice doit être de suivre l'enfant en le laissant parler autant que possible sans intrusion et de l'amener à parler s'il reste silencieux sans lui poser des questions mais en formulant des stimulations verbales (Le Normand, 1991). Ainsi, l'ajout d'une musique d'ambiance pourrait aider à faire parler

davantage l'enfant qui reste silencieux en exprimant ses pensées par l'intermédiaire de cette musique.

3 Questions de recherche

Comme nous venons de le voir, les chercheurs s'entendent sur l'importance de faire écouter de la musique tôt aux jeunes enfants, ainsi que de commencer à intervenir le plus rapidement en raison de leur développement et que les outils de mesure à ce sujet se font plutôt rares. De plus, à notre connaissance, peu d'informations sont disponibles pour fonder la recherche et il y a encore peu d'études qui permettent d'établir de véritables liens entre l'écoute de la musique et le développement langagier. C'est pourquoi le but général de cette recherche est d'observer dans quelle mesure l'écoute de la musique classique chez les enfants d'âge préscolaire peut favoriser leur expression orale.

Nous cherchons à savoir quelle est l'évolution de l'expression orale des enfants pendant une intervention reposant sur de l'écoute de musique classique au cours de causeries. Plus précisément, nous nous demandons si l'écoute de musique classique pendant les ateliers d'écoute libres et durant les causeries, à raison d'une par semaine pendant huit semaines, peut avoir une influence sur le niveau d'expression orale des participants.

Ainsi, pour répondre à cette question générale nous nous posons les questions spécifiques suivantes :

- Quelle est l'évolution du niveau d'expression orale de chaque participant, tel que reflété par différents indicateurs, tout au long d'une intervention reposant sur de l'écoute musicale ?
- Peut-on trouver des indicateurs d'une influence de la musique sur la gestuelle, la prosodie ou une évolution dans la qualité de l'écoute musicale des participants pendant le déroulement du projet ?

Vu l'échantillon limité de sujets et la courte durée de celui-ci, nous considérons bien entendu qu'il s'agit d'une étude exploratoire visant à examiner le potentiel de ce genre de dispositif.

La prochaine section présentera la méthodologie utilisée afin de répondre à nos questions, ainsi, que le contexte de notre recherche, le dispositif, la collecte et l'analyse des données.

4 Méthodologie

La présente étude de ce mémoire est exploratoire car sa finalité est d'explorer un domaine et de procurer des bases pour guider la mise en place de nouvelles recherches. La position épistémologique adoptée est une recherche-action (Bourassa, Bélair et Chevalier, 2007). Il s'agit également d'une recherche qualitative et prospective à la fois, puisque les données recueillies sont essentiellement descriptives (Taylor et Bogdan, 1984) et que l'étude possède un suivi dans le temps.

La section qui suit présente la méthodologie employée pour étudier la relation entre l'écoute de la musique et l'expression orale des enfants d'âge préscolaire. Les prochains paragraphes décrivent la stratégie de recherche choisie, les participants à la recherche, le déroulement du projet et les méthodes utilisées afin de collecter, d'analyser et de traiter les données, ainsi que les précautions méthodologiques employées.

4.1 Recherche-action

Pour tenter de répondre à nos questions de recherche, nous avons souhaité proposer une intervention pour laquelle nous pourrions gérer l'ensemble des paramètres. La recherche-action s'est ainsi imposée à nous comme dispositif de recherche. En effet, le savoir de cette recherche n'est pas l'œuvre d'un seul sujet ; la recherche-action constitue généralement, une intervention sur un groupe, où le chercheur lui-même pose l'action de l'objet (Bourassa, Bélair et Chevalier, 2007). Ainsi, étant donné que nous sommes éducatrice à la petite enfance dans une garderie privée, cela nous a permis d'intervenir directement dans un milieu naturel où le chercheur est aussi un acteur et où l'acteur est aussi chercheur (Lavoie et al., 1996).

Toutefois, les précautions habituelles liées à une recherche-action doivent être prises en considération afin d'assurer la meilleure rigueur possible à celle-ci. D'ailleurs, étant donné que nous sommes nous-même intervenue sur le terrain, il est davantage important de respecter ces précautions afin d'assurer la meilleure validité possible des données. Savoie-Zajc (2004) énonce des critères de rigueur méthodologique en recherche qualitative :

- transférabilité (les résultats peuvent être adoptés selon les contextes),

- crédibilité (le sens attribué au phénomène est plausible et corroboré par diverses instances),
- fiabilité (les résultats sont cohérents avec les objectifs initiaux et le déroulement de la recherche),
- confirmation (dans laquelle les données produites sont objectivées).

Nous avons tenté de respecter ces critères de rigueur méthodologique tout au long des étapes de notre recherche.

4.2 Contexte de la recherche

Le projet s'est déroulé dans une installation de 62 enfants, dans laquelle travaillent 12 éducatrices qualifiées dont nous-même, une directrice, une éducatrice de soutien et une cuisinière. Il y a 7 groupes au total dans la garderie dont une pouponnière de 10 bébés pour deux éducatrices, un groupe de 8 enfants de 18 mois, un groupe de 8 enfants de 2 ans, un groupe de 8 enfants de 2 ½ ans, un groupe de 8 enfants de 3 ans, un groupe de 10 enfants de 4 ans, et un groupe de 10 enfants de 4 et 5 ans. C'est avec ce dernier que nous avons effectué notre projet. Celui-ci s'est déroulé du 15 avril au 10 juin 2016, soit 8 semaines.

4.2.1 Participants

La recherche s'est déroulée auprès d'un groupe de préscolaire de 10 enfants de 4 et 5 ans, fréquentant une garderie, composé de six filles et quatre garçons.³

Le choix de ce groupe d'âge se justifie d'une part par l'importance des influences sur le développement de l'oralité des enfants d'âge préscolaire (Gordon, 2003) et, d'autre part, par leur disponibilité pour une recherche-action étant donné que nous travaillions avec ce groupe.

Nous tenons à mentionner que pour préserver la confidentialité, le nom des participants au projet ont été modifié.

³ Ce projet de recherche a reçu l'approbation du comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université Laval (CÉRUL) (Le numéro d'approbation est le 2016/040 / 13-04-2016).

4.3 Dispositif de recherche-action

Nous avons cherché à voir si l'écoute de musique lors des causeries pouvait avoir un effet sur l'expression orale des enfants. Pour cela, nous avons conçu un projet se déroulant sur huit semaines afin de permettre à un éventuel développement d'apparaître.

Durant cette période, nous avons fait entendre chaque jour de la semaine (5 jours, pendant 8 semaines (2 mois)), de la musique inspirée de pièces classique en fond sonore pour une séquence de 20 minutes, durant lesquelles les enfants faisaient leurs ateliers habituels du matin. Il est important de préciser que ces 20 minutes d'ateliers étaient libres, afin d'assurer une audition libre aux participants du projet. Ceci permettait aux enfants de se familiariser avec la musique.

D'autre part, il y a eu une causerie de 20 minutes par semaine, lors de laquelle chaque enfant a été invité à parler pendant deux minutes d'un sujet de son choix. Durant les 20 minutes de causerie, il y avait également de la musique classique en fond sonore, sauf lors de la première causerie. Or, à la première causerie, il n'y a pas eu de musique en fond sonore. De cette façon, on a pu mesurer si les enfants ont amélioré leur expression orale au fil des causeries et donc, si la musique peut réellement avoir eu un effet. Le nombre de causeries est justifié pour assurer la progression de l'expression orale dans le temps.

Tableau 1: Dispositif d'intervention

Semaine	Activité	Description
1	Causerie no 1	20 minutes, prétest, expression orale
	Ateliers d'écoute musicale (5 par semaine)	20 minutes, jeux libres avec fond musical
2	Causerie no 2	20 minutes, expression orale, fond musical
	Ateliers d'écoute musicale (5 par semaine)	20 minutes, jeux libres avec fond musical
3	Causerie no 3	20 minutes, expression orale, fond musical
	Ateliers d'écoute musicale (5 par semaine)	20 minutes, jeux libres avec fond musical
4	Causerie no 4	20 minutes, expression orale, fond musical
	Ateliers d'écoute musicale (5 par semaine)	20 minutes, jeux libres avec fond musical
5	Causerie no 5	20 minutes, expression orale, fond musical
	Ateliers d'écoute musicale (5 par semaine)	20 minutes, jeux libres avec fond musical

6	Causerie no 6	20 minutes, expression orale, fond musical
	Ateliers d'écoute musicale (4 par semaine)	20 minutes, jeux libres avec fond musical
7	Causerie no 7	20 minutes, expression orale, fond musical
	Ateliers d'écoute musicale (5 par semaine)	20 minutes, jeux libres avec fond musical
8	Causerie 8	20 minutes, posttest, expression orale, fond musical

4.3.1 Musique classique

Comme nous avons pu le constater dans la partie théorique de ce mémoire, l'écoute de la musique classique possède plusieurs bienfaits. C'est pour cela que, durant les 20 minutes des ateliers libres quotidiens et les causeries hebdomadaires, il y avait en fond sonore de la musique classique ou d'inspiration classique.

La même liste de musiques a été utilisée dans tous les ateliers et causeries, car il est très utile d'écouter plusieurs fois la même œuvre. En effet, l'impression ressentie à la première audition est parfois trompeuse, l'œuvre d'art a besoin d'être apprivoisée (Miroudot, 2000). C'est pourquoi un CD de musique, inspiré de pièces classiques, a été utilisé de façon répétitive lors des ateliers d'écoute ainsi que durant les causeries. Ainsi, pendant chacun des ateliers d'écoute ainsi que durant les causeries, le CD de musique était joué depuis le début (Tableau 2).

Tableau 2 : Les morceaux de musique joués⁴

Piste	Pièce musicale	Description
1	« La lettre à Élise »	Bagatelle en la mineur, « La lettre à Élise » (<i>Für Elise</i>) pour piano de Ludwig van Beethoven.
2	« Sonate »	Sonate No 14 en do dièse mineur, opus 27 No 2, de Ludwig van Beethoven, surnommée « Sonate Clair de lune »
3	« Mariage d'amour »	Pièce musicale pour piano solo par Paul de Senneville. « Marriage of love »
4	« Love Story »	Pièce musicale composée par Francis Lai, pour un film portant le même nom, « Love Story » en 1970.

⁴ Tout au long de ce mémoire, nous désignerons la musique jouée par « pièces » ou encore par « morceaux ».

5	« Nocturne »	Nocturne op. No 2 de Frédéric Chopin. C'est le Nocturne le plus connu en mi- bémol majeur.
6	« Tristesse »	Étude op. 10 No 3, en mi majeur, est une étude pour piano solo composée par Frédéric Chopin en 1832. Elle a été surnommée « tristesse » par ses critiques.
7	« Prélude »	Prélude et fugue en do majeur de Jean-Sébastien Bach.
8	« Menuet en sol majeur »	Le menuet en sol majeur est une pièce pour clavier contenu dans le recueil daté de 1725 et intitulé le Petit livre d'Anna Magdalena Bach de Jean-Sébastien Bach.
9	« Symphonie du destin »	La symphonie No 5 en do mineur, op. 67, dite <i>Symphonie du destin</i> , a été composée par Ludwig van Beethoven en 1805-1807.
10	« La Sarabande »	La sarabande de Georg Friedrich Haendel est le 4 ^e mouvement de la suite No 4 en ré mineur pour clavecin, opus 437.
11	« La Chevauchée des Walkyries »	Prélude de l'acte de 3 de l'opéra <i>Die Walküre</i> composé par Richard Wagner.
12	« Cinquième danse Hongroise »	Danse Hongroise No 5, en fa dièse mineur, de Johannes Brahms.
13	« Seconde Rhapsody Hongroise »	Rhapsody Hongroise No 2 est une pièce musicale d'une série de dix-neuf composée par <i>Franz Liszt</i> .

Cette sélection personnelle de pièces musicales a été choisie principalement en fonction des bénéfices de l'écoute de la musique classique que nous avons décrit dans le cadre théorique au point 2.1.4. En effet, dans ce style de musique, on y retrouve plusieurs temps forts et faibles comme des crescendos et des décroscendos. La plupart des morceaux sélectionnés en contiennent un grand nombre. Ainsi, ces pièces musicales peuvent même susciter des réactions émotionnelles car elles contiennent des temps forts qui semblent plus *amusantes* et celles avec des temps faibles, un peu plus *tristes*. De plus, ces pièces musicales ne contiennent pas de parole, ce qui fait travailler l'imaginaire et la créativité de l'enfant et donc, aider celui-ci à exprimer sa pensée lors des causeries. Enfin, quelques pièces ont été choisies en fonction de leur popularité dans le but de faire écouter un style de musique plutôt méconnu de cette tranche d'âge.

4.3.2 Les ateliers d'écoute

La familiarisation avec la musique classique a eu lieu chaque matinée de la semaine et ce, durant les huit semaines du projet. Pendant ces périodes d'écoute, les enfants faisaient leurs ateliers libres habituels. En effet, la musique en fond sonore durant des activités libres peut améliorer certains apprentissages cognitifs et avoir un effet positif sur les réactions émotionnelles (de Groot et Smedinga, 2014). Plusieurs recherches montrent d'ailleurs que l'auditeur non-musicien a acquis des connaissances implicites sur les régularités du système tonal par simple exposition à des pièces musicales dans la vie de tous les jours. Ces connaissances lui permettraient de comprendre les structures musicales et d'anticiper des événements musicaux futurs (Sparks, 2013) C'est pourquoi nous avons pensé qu'une exposition à la musique classique 20 minutes par jour, pourrait améliorer l'expression orale chez les enfants. Les causeries ont servi de trait-d'union dans notre projet afin d'établir la progression de l'expression orale des participants.

4.3.3 Les causeries

Comme il a été mentionné précédemment, pour les causeries de notre projet, chaque enfant a eu un temps de deux minutes pour s'exprimer, ce qui porte le total d'expression orale analysable à 16 minutes par enfant sur la durée de l'expérimentation. En effet, une à deux minutes par enfant, lors d'une causerie totalisant 20 minutes, est suffisant lors de causeries au préscolaire si on prend en considération la capacité d'attention qui est d'environ 20 à 30 minutes consécutives à cet âge (Lafontaine et Le Cunff, 2005). En ce qui concerne le sujet de discussion des causeries, cela restait à la discrétion de chaque enfant ; ce n'est pas le contenu de ce que l'enfant dit qui est important, mais plutôt la « fluidité orale » grandissante avec laquelle l'enfant s'exprime. Le rôle de l'éducatrice-chercheuse et de la musique ont été d'amener l'enfant à s'exprimer, à décrire des états, des actions et des événements de sa vie quotidienne.

Lors du déroulement de chacune des causeries, un sablier de deux minutes a été utilisé afin que les enfants puissent avoir un repère visuel du temps accordé, ce qui est important à cet âge étant donné qu'ils ont plus ou moins la notion du temps (Briquet-Duhazé, 2005) Enfin,

durant le déroulement des causeries, des notes ont été prises permettant de repérer des évènements et des comportements particuliers.

4.4 Collecte de données

Pendant le déroulement du projet, nous avons pris des notes réflexives durant les activités d'écoute ainsi que les causeries. Ceci a permis de retracer certaines discussions spontanées, comportements ou attitudes des participants (Savoie-Zajc et Karsenti, 2004).

4.4.1 Enregistrements vidéo

Pour pouvoir noter l'état des connaissances lexico-grammaticales (retranscription écrite à partir de la syntaxe et du langage oral de la langue) de l'enfant, un enregistrement vidéo a été nécessaire pour chacune des causeries. En effet, il n'est pas possible de retranscrire les productions de l'enfant en temps réel, sauf pour les enfants qui parlent très peu. Toutefois, une transcription en temps réel, même partielle, ou une prise de notes ne doit pas être négligée lorsque c'est possible. Elle peut se révéler d'une aide précieuse ou même indispensable lors de la transcription de l'enregistrement.

Le premier enregistrement a été fait lors d'une causerie sans écoute musicale préalable, servant en quelque sorte de prétest. Le dernier enregistrement a eu un rôle de posttest, mais dans la séquence elle-même. Nous avons souhaité avant tout d'observer le développement progressif de la fluidité pour chacun des participants dans le contexte de l'écoute musicale et les éventuelles indications d'un lien entre musique et expression orale. C'est pourquoi l'enregistrement vidéo nous a été d'une aide essentielle. En effet, nous nous sommes servies de l'enregistrement vidéo pour aller revoir certains comportements d'enfants et ainsi observer si tant dans le verbal que dans le non-verbal il y aurait un lien avec la prosodie de la musique entendue.

4.4.2 Traitement de données

Tout d'abord, nous avons écouté chacun des enregistrements afin de relever les points remarquables lors des séances. Nous avons ensuite retranscrit intégralement le discours de

chacune des causeries en marquant les débuts et fins des écoutes musicales. Ensuite, nous avons regardé à nouveau les vidéos afin d'annoter la prosodie de chacun des enfants et les morceaux de musique qui étaient joués. Dans la plupart des cas, il a fallu revoir ou réécouter l'enregistrement pour réaliser une transcription de qualité. Lorsque les enfants étaient inintelligibles ou parlaient à voix chuchotée, plusieurs visionnements ont été nécessaires pour réaliser une transcription précise. Nos analyses se sont donc faites sur la base d'une retranscription mot à mot enrichies de marqueurs d'intonations et de prosodie ainsi que des caractéristiques de la musique écoutée comme par exemple, les temps forts et faibles.

4.4.3 Observation directe

Nous avons également eu recours à des prises de notes afin de pouvoir documenter les réactions des enfants alors de l'écoute musicale, notamment au point de vue gestuel ainsi qu'au plan de la prosodie. Tout d'abord, pour chacun des ateliers d'écoute au quotidien, un canevas par enfant avait été préparé d'avance sur lequel nous retrouvons les éléments suivants; la date, le numéro de l'enfant (qui servait à préserver la confidentialité), ainsi qu'un espace réservé pour prendre des notes sur la gestuelle de l'enfant ainsi que sur sa façon de jouer. De plus, un autre canevas par enfant avait été préparé pour le déroulement de chacune des causeries hebdomadaires. Celui-ci contenait également la date, le numéro de l'enfant, un espace pour écrire la pièce musicale qui jouait lorsque l'enfant s'exprimait, la gestuelle ainsi qu'un endroit réservé pour décrire la prosodie, c'est-à-dire la manière dont l'enfant s'exprime par rapport au morceau joué. En effet, cette prise de notes est importante afin d'appuyer le lien entre l'oralité et la musique.

Ces canevas ont été utilisés lors des ateliers d'écoute du matin et des causeries, dans le but d'aider au repérage et à l'analyse des enregistrements vidéo. Les notes prises ont également servi pour l'analyse de la progression de la fluidité verbale lors des causeries hebdomadaires ainsi que son lien avec les activités d'écoute.

4.5 Analyse des données

4.5.1 Études de cas

Pour traiter les données générées par le dispositif de recherche-action, nous avons opté pour une démarche par études de cas. Plusieurs auteurs proposent d'ailleurs l'étude de cas comme stratégie pour assurer la crédibilité d'une étude (Gagnon, 2005; Gendron, 2014). L'étude de cas consiste à rapporter un évènement à son contexte et à le considérer sous cet aspect pour voir comment il s'y manifeste et s'y développe (Leplat, 2002).

Dans cette recherche, l'étude de cas permet de décrire les comportements et attitudes de chacun des participants qui ont été observés dans leur milieu naturel. De plus, nous l'avons utilisé parce qu'elle est particulièrement pertinente pour faire un suivi, dans le temps, de chacun des participants. L'étude de cas est aussi appropriée pour de petits échantillons, ce qui permet une description plus élaborée pour chacun des sujets étudiés. Finalement, étant donné la nature exploratoire de l'étude proposée, l'étude de cas semble être la stratégie adéquate (Leplat, 2002).

L'analyse de cas, nous permet, sujet par sujet, d'approfondir la prise en compte de différents paramètres. Lors de l'analyse des résultats, une étude de cas sera présentée pour chacun des participants. Pour chacune de ces études de cas, il y a une description de l'enfant, ses attitudes et ses comportements globaux au fil des semaines en regard non seulement des ateliers d'écoute mais également des causeries. Il est important de mentionner qu'à l'intérieur de nos études de cas, il y a parfois des expressions ou des mots précis en lien avec la musique ou le langage. Ceci a pour objectif de faire les liens les plus rigoureux possibles entre l'écoute de la musique et l'expression orale. D'ailleurs, « expression orale » signifie ce qui est exprimé par le langage oral, la manifestation de la pensée par le langage ou bien encore la faculté de rendre sensible certaines idées d'une œuvre, en particulier musicale (Orea, 2011). À cet effet, nous avons utilisé différents marqueurs. Parmi ceux-ci, les mots « crescendo » et « décroscendo » ont été régulièrement utilisés. En effet, ces termes sont habituellement utilisés en musique afin de décrire avec des mots le rythme de la musique. Un crescendo est une augmentation progressive de l'intensité sonore, donc du son du piano par exemple dans une

pièce musicale. Inversement, un *décrescendo* est une diminution graduelle de l'intensité des sons. À quelques reprises, nous utilisons les mots « mélodie » ou encore « morceaux ». Ces mots remplacent le terme « chanson » étant donné l'absence de parole. Nous utilisons ces termes afin de faire un lien précis entre l'œuvre musicale entendue par le participant et sa manière de parler.

De plus, dans chacune des études de cas, il y a un tableau présentant toutes les variables prises en considération pour voir évoluer le participant ainsi qu'une analyse détaillée. D'autre part, quand cela est possible, nous comparons les discours du participant par rapport à l'ensemble du groupe. Parfois, lorsqu'il y a une variable signification qui ressort du tableau, il y a un autre tableau ou une figure afin d'illustrer celle-ci ainsi qu'une description détaillée pour en comprendre l'impact. Finalement, à la fin de chaque étude de cas, nous mentionnons si l'écoute de la musique semble avoir augmenté l'expression orale de chaque participant.

4.5.2 Analyse qualitative

Nous avons procédé à une analyse qualitative pour notre projet, car l'essentiel de nos données sont descriptives, telles que les paroles exprimées par les participants et les comportements observés (Taylor et Bogdan, 1984). Toutefois, afin de pouvoir rendre compte de ces observables, nous avons parfois quantifié leurs occurrences.

Ainsi, notre analyse de données repose sur un ensemble d'indicateurs que nous énumérons ci-dessous. Ces indicateurs sont inspirés des travaux de Dudley et Delage (1980a) ainsi que de Makdissi (2013). Nous avons également traité certaines des composantes de ces indicateurs séparément afin de voir s'ils pouvaient apporter un éclairage complémentaire.

4.5.2.1 Nombre de mots par minute

Le nombre de mots est la somme totale de mots, dans la retranscription mot à mot, utilisé par un sujet durant le temps de deux minutes alloués lors d'une causerie donnée. Ainsi, le nombre de mots par minute en est la moyenne, tenant compte ainsi d'un éventuel débordement du temps de parole ou d'un temps plus restreint. Par exemple, s'il y a 87 mots durant la première minute et 86 mots durant la seconde minute, alors on fait la moyenne des deux minutes :

$87+86=173$ $173/2= 86,5$ Ainsi, le nombre de mots moyen par minute de cet enfant serait de 86,5.

Nous avons pris en considération cet indicateur afin de déceler si les participants parlaient d'avantage ou non au fil des semaines du projet.

4.5.2.2 *Le nombre de sujets*

Il s'agit du nombre de sujets que l'enfant a abordé durant le temps alloué de deux minutes. Par exemple : *Je suis allée chez le coiffeur. Je lui ai demandé une coupe aux oreilles. Ma mère s'est cassé le pied. J'ai échappé de la sauce sur ma chemise.*

Dans cet exemple, il y a quatre énoncés (phrases) mais trois sujets : Le coiffeur, le pied de la maman et la sauce sur la chemise. Le style de la coupe de cheveux ne constitue pas un nouveau sujet, car il fait encore partie du sujet « coiffeur ».

Le nombre de sujets peut avoir un impact sur la fluidité orale de l'enfant. En effet, plus il s'exprime avec un nombre élevé de sujets, plus il a tendance à s'éloigner de sa pensée principale et plus il peut faire des erreurs de morphosyntaxe. L'enfant qui parle de plusieurs sujets a davantage tendance à ne pas terminer ses phrases, il peut parler plus rapidement et cela l'amène à se perdre dans ses pensées (Doyon et Fisher, 2010b). Inversement, si l'enfant s'exprime en abordant un moins grand nombre de sujets, il aurait tendance à se concentrer sur sa pensée et donc il aura probablement tendance à parler plus lentement. Ainsi, cet indicateur peut permettre de déceler un lien entre la prosodie de la musique et celle du langage du participant.

4.5.2.3 *Les énoncés*

Makdissi (2013) considère qu'un énoncé est une production verbale marquée à son début et à sa fin par une pause ou par une modification de l'intonation. Un énoncé désigne donc un message significatif délimité par des pauses dans le discours ou d'autres marqueurs de l'expression orale. Il ne correspond pas nécessairement à un sujet ni à une phrase. En effet, l'enfant ne s'exprime pas toujours avec un sujet, un verbe et un complément, comme dans une phrase normative. Par exemple :

y veut pas aime mon chien.

Dans cet exemple, nous considérons qu'il y a deux énoncés car l'enfant a pris une pause entre les deux et ce, même si l'enfant n'est pas allé au bout de son idée, c'est-à-dire que nous pouvons pas savoir quel est le sujet principal de l'énoncé.

Ainsi, l'énoncé débute au moment où l'enfant commence à parler, et se termine quand l'enfant fait une pause (comme s'il y avait un point, comme dans une phrase). Par contre, chaque énoncé contient plus ou moins un message significatif qu'il transmet à ses pairs, lors des causeries.

Le nombre d'énoncés n'est pas en général considéré comme étant significatif pour mesurer l'expression orale de l'enfant, mais dans ce cas-ci, ce nombre contribue à la mesure de la MLCP⁵ (Mesure de la Longueur et de la Complexité de la Phrase). Nous avons toutefois décidé d'analyser cet indicateur dans l'objectif de vérifier s'il pouvait avoir un lien entre la prosodie de la musique du moment et la prosodie du participant.

4.5.2.4 Le nombre de mots par énoncé

Le nombre de mots par énoncé indique une moyenne des énoncés dans le discours exprimé du participant. Cet indicateur a été pris en considération afin de pouvoir observer la fluidité orale. En effet, plus le participant s'exprime avec peu de mots par énoncé, plus les idées sont généralement courtes. De plus, avec le nombre de mots par énoncé, nous pouvons établir ou non un lien de prosodie entre la musique entendue par le participant et le langage oral de celui-ci.

Pour le calculer, il faut établir la moyenne du nombre de mots par énoncé. Par exemple, s'il y a 173 mots exprimés par le participant et 26 énoncés, cela donnerait : $173/26 = 6,65$.

4.5.2.5 L'indice de morphosyntaxe

La morphosyntaxe est la discipline qui regroupe l'étude des formes (morphologie) et celle des règles de combinaison des morphèmes (syntaxe), comme un tout indissociable (Larousse, 2016). La morphosyntaxe permet ainsi d'établir un niveau d'expression oral d'un discours donné.

⁵⁵ Voir au 4.5.2.7 pour explications de la MLCP.

Afin d'établir cet indice, des points sont accordées pour l'utilisation correcte et appropriée des règles syntaxiques suivantes (Makdissi, 2013, p.97) : féminin audible; pluriel audible; du-au-aux (contraction de préposition + article); démonstratif ou possessif; aucun-chacun-tous (pronoms); accord avec le sujet; futur-passé simple-imparfait; bon auxiliaire; temps de l'auxiliaire autre que présent; participe passé autre que « é »; accord participe passé audible ; négation- , interrogation, subordonnée; accord entre deux verbes; déplacement correct; comparatif et superlatif.

Un point est accordé pour chacune des règles syntaxiques utilisées correctement et de manière appropriée dans un énoncé. Par exemple, dans l'énoncé suivant : *Les animaux*. Un point est accordé pour la catégorie du pluriel audible, c'est-à-dire, ce que l'on entend.

4.5.2.6 *Ratio de mots/morphosyntaxe par énoncé*

Cet indicateur contribue à mesurer l'expression orale. En effet, il établit la relation du ratio mots/morphosyntaxe par énoncé. Ainsi, nous pouvons observer si les énoncés exprimés par un participant sont davantage significatifs pour le nombre de mots ou pour la morphosyntaxe.

Cet indicateur est en fait un pourcentage. Pour le calculer, il faut tout d'abord compter le nombre de mots dans le discours de deux minutes d'un participant. Chaque mot compte pour un point. Ensuite, il faut compter le nombre de points résultant de l'analyse morphosyntaxique (un point par usage de règle syntaxique, voir ci-dessus). À partir de ces chiffres, il faut faire le calcul suivant : nombre de mots/(points de morphosyntaxe+nombre de mots)x100

Par exemple, si le nombre de points pour les mots est de 173 et que le nombre de points ajoutés pour la morphosyntaxe est de 57, le calcul serait le suivant :

$$173 / (173+57) \times 100 \quad \text{Donc : } 173/230 \times 100 = 75,22 \quad \text{Donc, \% mots : } 75,22$$

4.5.2.7 *Ratio de morphosyntaxe par énoncé*

Cet indicateur contribue à mesurer l'expression orale. Il est en lien avec l'indicateur précédent, c'est-à-dire le ratio de mots par énoncé.

Il s'agit en fait du calcul contraire. En effet, pour calculer ce pourcentage, il faut d'abord compter le nombre de points ajoutés pour une causerie. À partir de ce chiffre, il faut faire ce calcul :

$$\% \text{ morpho} = \text{Nb de points ajoutés} / \text{Total (Nb mots + Nb points ajoutés)} \times 100$$

Par exemple, si le nombre de points ajoutés pour la morphosyntaxe est de 57 et que le nombre de points pour les mots est 173, le calcul serait le suivant :

$$57 / (57 + 173) \times 100 \quad \text{Donc : } 57 / 230 \times 100 = 24,78 \quad \text{Donc, \% morpho : } 24,78$$

Pour confirmer le calcul, on peut additionner le pourcentage de mots (ratio de mots par énoncé) avec le pourcentage de la morphosyntaxe (ratio de morphosyntaxe par énoncé) qui doit donner 100%. Exemple : $75,22 + 24,78 = 100\%$

Cette variable peut être significative pour mesurer l'expression orale des participants puisqu'elle prend en considération la morphosyntaxe. C'est un pourcentage qui contribue également à la MLCP.

4.5.2.8 *La MLCP*

Notre principale mesure utilisée dans notre projet de recherche est la MLCP, soit la Mesure de la Longueur et de la Complexité de la Phrase. Selon Makdissi (2013), l'origine de cette mesure provient en fait du *Length Complexity Index* ou LCI, un test mis au point par L.E. Miner, en 1969. La MLCP sert à mesurer le langage du jeune enfant, particulièrement sa maturité verbale en étudiant la longueur et la complexité des phrases par lesquelles il s'exprime (Dudley et Delage, 1980b). Ainsi, pour arriver à faire s'exprimer les enfants, il est recommandé d'utiliser du matériel se rapportant aux champs d'intérêts de ceux-ci. Pour notre recherche, nous avons toutefois opté pour la causerie comme moyen de faire verbaliser les enfants, en leur donnant le choix des sujets exprimés. Ainsi, le but était de créer une activité de sensibilisation aux mots dans laquelle les participants allaient pouvoir exprimer leurs pensées et leurs idées librement.

Avant de calculer le résultat de la MLCP, plusieurs étapes ont été entreprises. Ce travail avait particulièrement deux buts : vérifier s'il pouvait avoir un lien entre la musique entendue et le

discours de l'enfant et examiner la progression des discours au fil des causeries. Ensuite, après la retranscription, il s'agissait de compter le nombre total de mots pour chaque énoncé. Chaque mot compte pour un point mis à part quelques exceptions. En effet, il convient de souligner que les amorces suivantes ne comptent que pour un point : Est-ce, qu'est-ce, c'est, c'était, moi j', toi tu, nous on, ça c'est. Cependant, bien que la longueur des énoncés marque en soit une certaine complexité syntaxique, la MLCP se veut également un indicateur morphosyntaxique, c'est-à-dire qu'elle prend en considération la forme et la syntaxe des énoncés de l'enfant. Ainsi, cette mesure permet d'analyser rigoureusement le langage, particulièrement celui de l'enfant de préscolaire et c'est d'ailleurs pourquoi nous l'avons sélectionné afin de mesurer le plus précisément possible, l'expression orale de nos participants.

Pour la calculer, il faut additionner deux des indicateurs précédents, c'est-à-dire le nombre de mots par énoncé avec le nombre de points ajoutés par énoncé (l'indice de morphosyntaxe).

Exemple : Si le nombre de points pour les mots par énoncé est de 6,65 et que le nombre de points ajoutés par énoncé est de 2,19 alors le calcul sera le suivant :

$$6,65 + 2,19 = 8,84 \quad \text{MLCP} = \mathbf{8,84}$$

Afin d'avoir un aperçu plus éclairant de ces variables, le *Tableau 3* présente un exemple calculé à partir des données de la première causerie pour l'enfant 2.

Tableau 3: Exemple du calcul des indicateurs

Nb d'énoncés	26
Nb de points pour les mots	173
Nb de points ajoutés (morphosyntaxe)	57
Total	230
Nb de points pour les mots/énoncé	6,65
Nb de points ajoutés/énoncé	2,19
MLCP	8,84

Contribution en % à la MLCP ; en N de mots	75,22
Contribution en % à la MLCP ; en N de points ajoutés (% morphosyntaxe)	24,78

Les taux de chaque indicateur permettent de créer des profils par variable pour chaque participant. Ainsi, dans la partie de l'interprétation des résultats, il y a pour chaque étude de cas un tableau regroupant tous les indicateurs décrits précédemment.

4.5.3 Traitement des observations

Les observations récoltées à travers nos prises de notes ont été rapportées pour chacun des participants. Comme décrit en 4.4.3., nous avons deux canevas par participant, un pour la prise de notes des ateliers d'écoute et l'autre pour chacune des causeries. Les notes prises ont permis tout d'abord à faciliter le repérage via les enregistrements vidéo, à l'analyse de contenu faite après la collecte de données ainsi qu'à faire notre étude de cas. En effet, l'étude de cas permet de rapporter un événement à un contexte particulier afin de voir comment il se manifeste et se développe (Leplat, 2002). Comme mentionné plus haut, nous avons choisi l'étude de cas afin de décrire les comportements et attitudes de chacun des participants à travers le milieu naturel de ceux-ci. Ainsi, nos prises de notes et observations, particulièrement sur la gestuelle et la prosodie lors des ateliers d'écoute et des causeries, ont été pertinentes pour faire un suivi dans le temps de chacun des participants.

5 Analyse des résultats

L'étude de cas entrepris dans le cadre de ce mémoire de maitrise a été mise sur pied dans l'optique de décrire l'évolution de chaque participant au fil du projet.

Toutefois, il est important de préciser que trois enfants (Alysson, Alexandre et Steven) sur le groupe de dix ont été analysés de façon différente, étant donné leurs absences à certaines causeries. D'ailleurs, il est important de savoir que le service de garde de la petite enfance n'est pas obligatoire. Il y a donc des parents qui garde parfois, certaines journées, leurs enfants à la maison et ce, pour toutes sortes de raisons. Évidemment, les trois enfants en question faisaient partie intégrante du projet mais en raison de leurs absences plus grandes, ils n'ont pas été rejetés pour en faire l'analyse mais ont seulement été examiné de façon moins approfondie.

Pour les analyses de cas, plusieurs facteurs ont été pris en considération. Ainsi, pour chacun des participants, il y a une petite description sur sa situation familiale et son comportement général à la garderie. Nous décrivons ensuite les observations et données récoltées au sujet du participant :

- lors de la première causerie, qui fait office de prétest, sans atelier d'écoute musicale préalable et sans fond musical durant la causerie,
- durant la deuxième causerie, qui a lieu après une semaine d'écoute musicales et sur un fond musical durant la causerie,
- dans le cadre des activités d'écoute musicale, notamment au plan de la gestuelle et des réactions à la musique,
- durant les causeries suivantes s'il y a lieu,
- durant la dernière causerie, faisant office de posttest.

À certains moments, nous analysons les discours des participants ou encore leurs énoncés afin de vérifier s'il y a eu ou pas une amélioration au niveau de la morphosyntaxe au fil des causeries. Nous analysons également l'évolution de chaque participant à lui-même et parfois par rapport au groupe. Évidemment, tout cela est dans le but final de vérifier si l'écoute de la musique classique a eu un effet sur l'expression orale des participants. Chaque étude de cas

présente un tableau avec tous les indicateurs décrits précédemment, dans la partie méthodologique. Ces tableaux aident à visualiser la progression ou non de chacun des indicateurs présents.

La fin de cette partie du mémoire inclut deux tableaux dans lesquels figurent les résultats de chacune des variables décrites dans la partie méthodologie. Le premier tableau est un portrait global des participants avant l'intervention et le deuxième tableau dessine le portrait global des participants après l'intervention, c'est-à-dire après la fin des huit semaines du projet. Ces tableaux servent non seulement de comparaison entre les enfants mais également d'indicateur de progression au fil du projet.

5.1 Le cas d'Alysson

5.1.1 Sujet

Durant le déroulement du projet, Alysson⁶ venait tout juste d'avoir 5 ans. À la maison, le papa d'Alysson lui parle seulement en anglais et sa maman en français. À la garderie, Alysson utilise de façon générale le français mais lorsqu'elle bloque sur des mots particuliers, elle peut commencer à s'exprimer en anglais. Nous pensons qu'en raison de son milieu de langue familial, Alysson ne parle pas beaucoup dans son groupe à la garderie, car elle semble avoir peur de ne pas se faire bien comprendre par ses pairs. Elle est une petite fille indépendante qui aime souvent jouer seule.

En ce qui concerne sa présence aux causeries, elle n'a participé qu'à sept d'entre-elles étant donné une absence de la garderie à la cinquième causerie. De plus, Alysson arrivait généralement à la garderie lorsque l'activité de causerie était déjà terminée. Dans ce cas, nous lui faisons refaire l'activité dans un autre moment de la journée, ce qui aurait toutefois pu modifier grandement les données. C'est pourquoi nous avons analysé seulement les causeries 1 et 8 d'Alysson, car ce sont les seules auxquelles elle a participé comme les autres enfants.

⁶ Prénom fictif, comme tous les prénoms utilisés dans ce mémoire.

5.1.2 Première causerie avant les ateliers

Le tableau 4 représente les données calculées des discours d'Alysson pour la première causerie et la dernière causerie. Alysson était la première participante à s'exprimer lors des causeries. C'est peut-être pourquoi, il y avait beaucoup d'interruptions dans son discours lors de la première causerie. Elle semblait être un peu gênée de s'exprimer et cela peut possiblement être dû au fait qu'elle n'avait pas de repère avant elle, ou que la caméra pouvait l'intimider. De plus, son débit de parole était très lent et ses énoncés étaient généralement courts. Par exemples :

« *Oui, j'allai au dentiste* ».

« *Oui, c'est toute* ».

Nous avons également remarqué qu'il y a quelques énoncés dans lesquelles Alysson ne dit pas tous les mots. Par exemple, il manque parfois un verbe, un sujet ou encore un pronom. Cela est peut-être dû au fait qu'Alyson n'a pas totalement encore intégrée la structure du français et qui est pour l'instant portée par l'anglais. Ceci pourrait alors expliquer certaines erreurs de morphosyntaxe, le lent débit, les interruptions ainsi que son attitude plutôt gênée.

5.1.3 Gestuelle et musique durant les ateliers d'écoute

Nous avons peu de données concernant la gestuelle et la musique pour cette participante étant donné ses présences irrégulières à notre projet. Cependant, selon nos prises de notes, nous avons constatées que la plupart du temps où elle était présente aux ateliers d'écoute, elle jouait seule⁷. De plus, lors de ces mêmes ateliers, elle chantonne souvent⁸, c'est-à-dire qu'elle s'exprime par des « mmmmmm » au rythme de la musique. Il se pourrait que ce chantonnement révèle d'une intériorisation de la musique écoutée. Nous avons également

⁷ Observations du 19 avril, 21 avril, 27 avril, 5 mai, 9 mai, 11 mai, 18 mai, 25 mai, 2 juin et 7 juin 2016.

⁸ Observations du 19 avril, 21 avril, 27 avril, 5 mai, 11 mai, 18 mai, 25 mai, 2 juin, 7 juin 2016.

noté qu'Alysson dansait parfois comme une ballerine⁹ lors des ateliers. Elle semblait alors suivre la mélodie.

5.1.4 Autres causeries

Nous n'avons pas de données pour celles-ci vu son absence et devons donc nous satisfaire de la première et de la dernière causerie.

5.1.5 Évolution entre la dernière causerie

Toutefois, si nous comparons la première causerie à la dernière, nous pouvons remarquer qu'il y a une petite progression pour toutes les variables. Le pourcentage de morphosyntaxe est en hausse de 1,23%, ce qui semble peu significatif mais qui indique que l'enfant s'exprime mieux à la fin du projet. De plus, Alysson s'exprime par 59 mots de plus à la 8^e causerie par rapport à la première, ce qui signifie une progression par rapport à son expression oral car la variable de la MLCP est également en progression de 2,38 (Voir *Tableau 4*).

Tableau 4 : Indicateurs pour Alysson

Variables	Causerie 1 Prétest	Causerie 8 Posttest
Nombre d'énoncés	12	16
Nombre de sujets	9	12
Mots par minute	46	75,50
Pourcentage de morphosyntaxe	19,26	20,54
Mots par énoncé	7,67	9,44
Points ajoutés par énoncé	1,83	2,44
MLCP	9,50	11,88

Il faut être prudent toutefois avec la progression d'Alysson car bien évidemment, il s'agit d'une comparaison exclusivement entre deux causeries même si c'est bien entendu les deux plus importantes, soit la première, donc celle avant d'avoir entamé les activités d'écoute et

⁹ 19 avril, 27 avril, 5 mai et 18 mai.

la dernière, où les participants avaient un bagage d'écoute musicale de huit semaines en garderie.

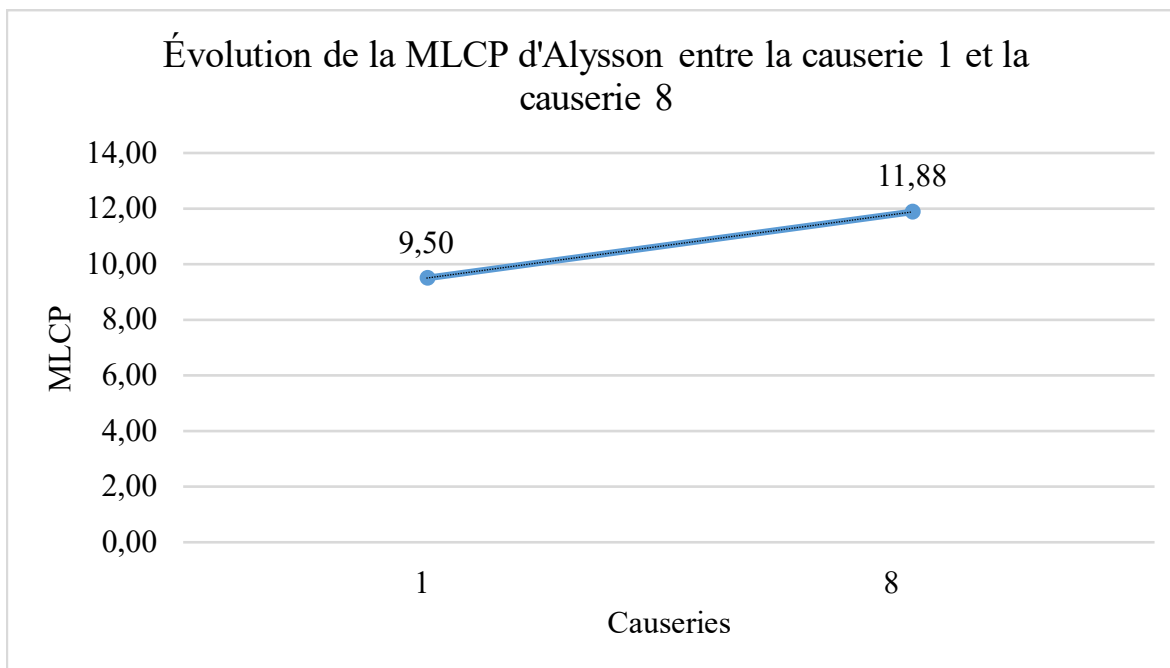


Figure 1: Évolution de la MLCP pour Alysson

Ainsi, il est important de rappeler qu'à la causerie 1, il n'y avait pas de musique en fond sonore, contrairement aux autres causeries. Pendant qu'Alysson s'exprimait à la dernière causerie, c'était le morceau *La lettre à Élise* de Beethoven qui passait en fond sonore. Cette pièce possède un tempo assez rapide et nous avons d'ailleurs observé qu'à certains moments, Alysson s'exclamait et elle semblait contente de s'exprimer et de raconter le film qu'elle a regardé avec sa famille pendant la fin de semaine. Ainsi, nous pouvons affirmer que l'attitude d'Alysson est très différente à la dernière causerie car elle paraît enjouée, contente de s'exprimer et semble plus détendue qu'à la première causerie.

De plus, le nombre de mots est beaucoup plus grand à la dernière causerie, ce qui semble nous faire croire qu'Alysson s'exprimait sur le rythme du morceau joué. Aussi, son nombre de mots est même plus grand que la moyenne des participants de cette causerie qui est de

146. Ainsi, cela pourrait nous porter à croire qu'il pourrait y avoir un certain lien avec la musique en fond sonore, étant donné le tempo assez rapide et joyeux de la pièce.

5.2 Le cas de Karine

5.2.1 Sujet

Karine est une petite fille énergique et l'aînée d'une famille de deux sœurs. Elle avait cinq ans et un mois lors du commencement du projet. Dans son groupe à la garderie, Karine aime jouer avec tout le monde, elle est autonome et son sourire est généralement contagieux envers ses pairs. Elle s'exprime bien de façon générale. Toutefois, elle est davantage gênée de parler devant un groupe, particulièrement lorsque l'attention est tournée vers elle. C'est pourquoi la participation à l'activité de causerie a probablement été plus difficile pour elle.

5.2.2 Première causerie

Analysons maintenant les données de Karine à l'aide du *Tableau 5*. Il est important de mentionner que Karine était absente à la quatrième causerie. C'est pourquoi cette causerie n'apparaît pas dans le tableau.

Tableau 5 : Indicateurs pour Karine

Variables	Causeries						
	Causerie 1 Prétest	Causerie 2	Causerie 3	Causerie 5	Causerie 6	Causerie 7	Causerie 8 Posttest
Nombre d'énoncés	26	17	11	9	15	8	9
Nombre de sujets	15	14	8	8	8	6	9
Mots par minutes	43,25	74,50	50	38	74,50	48	43
Pourcentage de morphosyntaxe	24,79	26,60	27,01	28,30	28,71	28,36	27,73
Mots par énoncé	6,66	8,76	9,09	8,44	9,93	12	9,55

Points ajoutés par énoncé	2,19	3,18	3,36	3,33	4	4,75	3,66
MLCP	8,85	11,94	12,45	11,77	13,93	16,75	13,21

Pour la première causerie, Karine était la deuxième participante à s'exprimer. Elle avait une bonne prononciation et elle n'a pas eu de difficulté à dire les sons des mots. Toutefois, son discours était peu fluide et elle a utilisé un vocabulaire très simple et parfois répétitif :

« J'aime papa pi maman. », (énoncé 1), « J'aime ça écouter la télé toute la journée. », (énoncé 18), « J'aime ça... j'aime ça aussi écouter un très, un beau film. », (énoncé 19). Karine semblait gênée de s'exprimer devant ses pairs et parfois être à court d'idées de sujets à raconter.

Analysons maintenant les données. Elle a obtenu 26 énoncés, ce qui est largement au-dessus de la moyenne (9,6 de plus). Elle a parlé de 15 sujets différents, alors nous pouvons dire qu'il y a environ deux sujets par énoncé, ce qui est également plus que la moyenne des participants. En ce qui concerne les mots par minute, elle en a 43,25 ce qui est beaucoup moins que la moyenne qui est de 77. Toutefois, il faut prendre en considération qu'elle a 26 énoncés, elle s'est donc exprimée par plusieurs courts énoncés et alors, elle s'est concentrée davantage sur les sujets. Ensuite, pour la variable du pourcentage de morphosyntaxe, Karine est en plein dans la moyenne car elle a obtenu le même nombre, c'est-à-dire 24,7%. De plus, comme mentionné précédemment, elle a utilisé peu de mots par énoncé, ce qui l'a située à 3,4 mots en-dessous de la moyenne. En ce qui concerne les ajouts de points par énoncé, elle est à 0,9 sous la moyenne mais il ne faut pas oublier qu'elle a un moins grand nombre de mots que la plupart des participants à cette causerie sans musique. Pour la dernière variable, la MLCP, elle a obtenu 8,85 ce qui peut être considéré particulièrement faible pour un discours de deux minutes à cet âge. Ainsi, elle se situe par 4,35 sous la moyenne.

5.2.3 Gestuelle et musique

Selon notre canevas des notes prises lors des ateliers d'écoute, Karine joue de façon autonome¹⁰ la plupart du temps et semble se laisser *guider* sur le son de la musique. En effet, nous remarquons qu'à certains moments¹¹, elle lève et dépose ses doigts comme si elle jouait du piano. De plus, elle chante parfois¹² des « la la la », tape du pied et danse¹³ lorsque le tempo des mélodies est plus rapide. Elle ne le fait pas durant la période complète des activités d'écoute, mais à quelques moments imprévisibles. Ainsi, il semblerait qu'elle fasse ces gestes moteurs lorsque le rythme des morceaux est plus vite et même progressif, à la présence de crescendos, par exemple¹⁴. Il faut également préciser que Karine n'a quasiment pas parlé durant ces activités d'écoute, en raison peut-être de sa grande autonomie mais après observation de son comportement, elle semblerait s'être laisser réellement menée par l'écoute musicale.

5.2.4 Deuxième causerie

Passons maintenant à la deuxième causerie (Tableau 4 : Indicateurs pour Karine). Karine est encore la deuxième participante à s'exprimer. Le morceau qui jouait en fond sonore lorsque Karine s'est exprimée était *Sonate* de Beethoven. C'est un morceau dont le rythme est généralement lent et qui présente plusieurs crescendos et décroscendos. Le discours de l'enfant est compréhensible. Elle s'exprime encore ici par de courts énoncés et ils sont peu élaborés. Son débit est moyen donc, il est un peu plus rapide que durant la première causerie. Toutefois, son discours est parfois hésitant et il y a beaucoup de répétitions, particulièrement dans les verbes utilisés. Karine semble encore ici à avoir du mal à trouver des sujets sur lesquels s'exprimer. Ainsi, elle retourne parfois aux mêmes sujets qu'à la première causerie. Pour la variable des énoncés, elle a obtenu un nombre de 17, ce qui est 9 de moins qu'à sa

¹⁰ Lorsque nous parlons de jouer de façon autonome, cela veut dire que l'enfant joue non seulement seul, mais il est capable de jouer de façon indépendante. Par exemples, s'il joue à l'atelier de la cuisine, il peut faire le rôle de chef cuisinier, de faire semblant de faire à manger ou encore de prendre des commandes.

¹¹ Observations du 19 avril, 25 avril, 28 avril, 3 mai, 19 mai, 26 mai et 2 juin 2016.

¹² Observations du 20 avril, 27 avril, 3 mai, 6 mai, 26 mai et 7 juin 2016.

¹³ Observations du 20 avril, 22 avril, 27 avril, 3 mai, 26 mai et 7 juin 2016.

¹⁴ Observations du 19 avril, 20 avril, 27 avril, 3 mai, 26 mai et 7 juin 2016.

première causerie. Elle a parlé de 14 sujets différents, donc environ 1,2 sujet par énoncé, ce qui est environ la moitié par rapport à la première causerie sans musique. Par contre, il y a une augmentation pour les autres variables. En effet, Karine s'est exprimée en 74,5 mots par minute, ce qui est 31,25 de plus qu'à sa première causerie. Elle se situe sous la moyenne de seulement 5,4 mots pour cette variable. Ensuite, pour la variable du pourcentage de morphosyntaxe, Karine a obtenu 26,6% ce qui est 1,81% de plus qu'à la première causerie et 2,1% par rapport à la moyenne des participants à cette causerie. Elle a également augmenté son nombre de mots par phrase de 2,11 mais elle est sous la moyenne de 1,64. Pour la variable des points ajoutés, elle obtient un point de plus par rapport à la causerie sans musique et 3,09 de plus pour la variable de la MLCP. En somme, Karine a non seulement parlé davantage mais elle semble également avoir amélioré son langage par rapport à la première causerie.

5.2.5 Autres causeries

Dessignons maintenant un portrait global des causeries de Karine. De façon générale, pour la variable des énoncés, elle diminue au fil des causeries. Au départ, elle en avait obtenu 26 à la causerie sans musique ce chiffre baisse déjà de 9 à la deuxième causerie. Elle revient avec une petite augmentation de 15 à la sixième causerie mais elle termine avec 9 à la dernière causerie. Donc, du début du projet à la fin, la variable des énoncés baisse de 17. Cela semble un nombre important. Par contre, comme mentionné précédemment, la variable des énoncés n'est pas un guide pour mesurer l'expression orale. Au contraire, plus le nombre d'énoncés est petit, plus le nombre de mots par énoncé est généralement plus grand et donc l'enfant se centre davantage sur son discours.

Pour ce qui est de la variable des sujets, le pic de Karine se situe aux deux premières causeries car par la suite, c'est plutôt stable, c'est-à-dire entre 6 et 9. D'ailleurs, le nombre de sujets s'explique également de la même façon que le nombre d'énoncés : plus le nombre de sujets est petit, plus le participant se concentre davantage sur son discours que sur le nombre de choses à dire, ce qui est davantage pertinent.

La variable des mots par minute est globalement stable. Il y a deux hausses situées aux causeries deux et six mais l'enfant dit entre 38 et 43 mots par minute. Karine se situe sous la

moyenne pour cette variable mais elle reste constante par rapport à elle-même. De plus, il y a une petite progression en ce qui concerne la variable du pourcentage de morphosyntaxe. En effet, elle commence à 24,79% et se termine à 27,73% à la causerie 8. Par ailleurs, le pourcentage est plus élevé dans les causeries 5, 6 et 7, ce qui signifie qu'il y a une petite progression globale même si à la dernière causerie le pourcentage baisse de 0,63% par rapport à la causerie 7. Il y a également cette même progression en ce qui concerne la variable des mots par énoncé. Ainsi, Karine commence avec 3,33 énoncés à la causerie sans musique et termine avec 9,55 à la dernière, ce qui est 6,22 de plus. Entre ces deux causeries, il y a une certaine stabilité c'est-à-dire autour de 8 et 9 avec un pic de 12 à la 7^e causerie. En ce qui concerne la variable des points ajoutés par énoncé, il s'agit encore une fois d'une mince progression. Karine obtient 2,19 à la première causerie et 3,66 à la dernière. Ainsi, il y a une augmentation de 1,47. Entre les deux causeries, les points ajoutés tournent autour de 3 et il y a un pic encore ici à la septième causerie.

5.2.6 Évolution entre la première et la dernière causerie

Regardons maintenant la variable de la MLCP à l'aide de la Figure 2.

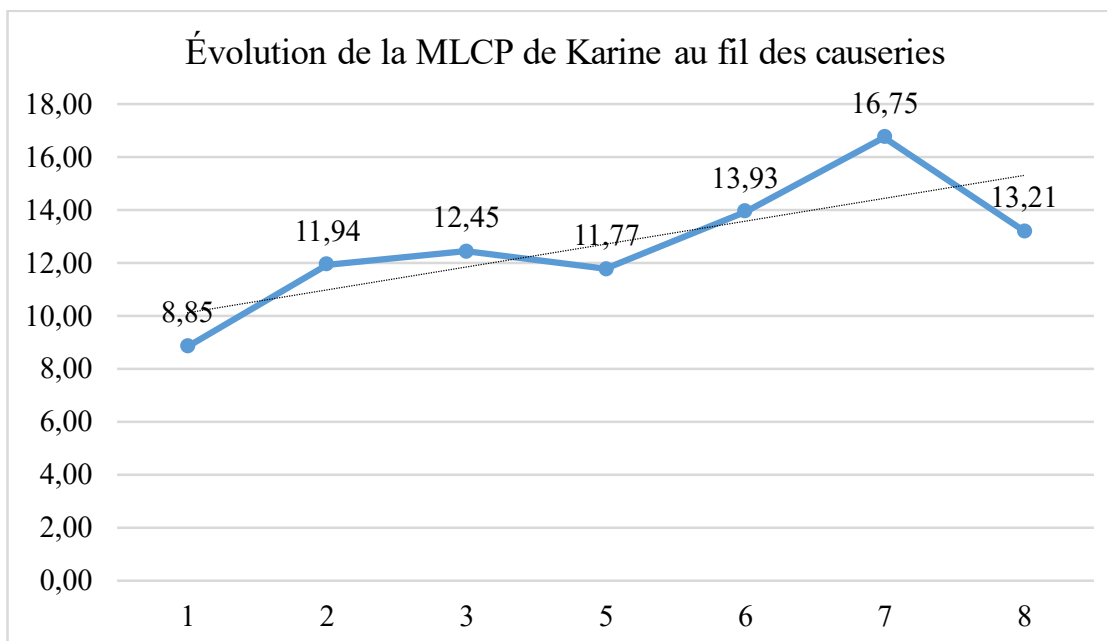


Figure 2 : Évolution de la MLCP pour Karine

Nous pouvons observer qu'il y a une progression de la première à la dernière causerie, malgré un pic à la septième. En effet, la ligne pointillée représente la courbe de tendance, c'est-à-dire qu'elle représente une évolution sur une période définie qui par conséquent, représente huit semaines dans notre projet. On peut donc voir que la ligne pointillée représente une progression constante du début à la fin. À la première causerie, Karine a obtenu 8,85 qui comme mentionné précédemment, est une MLCP faible si nous prenons en considération les facteurs de l'âge et du temps alloué (deux minutes). Par contre, elle termine le projet avec une MLCP de 13,22 qui est encore sous la moyenne par rapport à son groupe mais qui représente une augmentation de 4,37. Ainsi, nous pouvons constater que Karine n'a pas parlé plus en raison de la variable des mots par minute, mais qu'elle a amélioré son langage en raison de la variable du pourcentage de morphosyntaxe et particulièrement de la variable significative de la MLCP.

Voici deux énoncés tirés des discours de Karine :

« *Pi papa y'a acheté.* »

« *Des fois papi nous donne des sous pour qu'on les mette dans notre cochon.* »

Le premier énoncé provient du discours de Karine lors de la deuxième causerie et l'autre est tiré de la septième causerie. Nous pouvons observer plusieurs différences pour quelques énoncés. Par exemple, le nombre de mots par phrase : il y a quatre mots dans le premier énoncé tandis qu'il y en a 14 dans l'autre. Toutefois, la forme d'un énoncé et sa syntaxe sont considérés plus importants pour mesurer le langage que le nombre de mots. Le premier énoncé n'est pas complet, nous ne savons pas ce que son papa a acheté, malgré qu'il y ait présence d'un sujet (papa) et d'un verbe (a acheté). De plus, il y a seulement un point ajouté pour cet énoncé, c'est-à-dire pour le verbe a acheté (passé simple). Le deuxième énoncé est plus complet tant au niveau de la forme que de la syntaxe. En effet, il y a un déplacement correct (*Des fois*), un groupe subordonné (*qu'on les mette dans notre cochon*), un groupe prépositionnel (*pour qu'on les mette dans notre cochon*), et deux groupes du verbe (*nous donne des sous, les mette dans notre cochon*). D'ailleurs, lorsqu'un enfant s'exprime par des

énoncés subordonnés dans son discours, cela signifie qu'il semble prêt à amorcer l'apprentissage formel de la lecture puisqu'il s'exprime par des énoncés contenant des structures subordonnées complétives (Defrancq, 2000). De plus, cette phrase obtient 7 points ajoutés : trois points pour un pluriel audible (*des fois, des sous, les*), un déplacement correct (*des fois*), deux pour des verbes bien accordés avec le sujet (*donne, mette*), et un pour une subordonnée (*qu'on les mette dans notre cochon*).

Nous pouvons observer qu'avec ces énoncés, qu'il y a eu une progression au niveau du discours de Karine, grâce à la forme et à la syntaxe. Vérifions maintenant si cela a eu un réel impact un niveau de l'écoute musicale.

Lors des causeries 2, 3, 6 et 7, c'était la pièce *Sonate* de Beethoven qui jouait en fond sonore lorsque Karine s'est exprimée. Lors de ces causeries, nous percevons une progression au niveau du comportement de Karine. En effet, lors de la première causerie, elle semble être gênée, elle a du mal à trouver des sujets sur lesquels s'exprimer et il y a beaucoup de répétitions dans son discours. Par contre, nous observons que ces facteurs diminuent de semaines en semaines. D'ailleurs lors des activités d'écoute, Karine fredonne à certains moments. Revenons maintenant sur les causerie 2, 3, 6 et 7. Le Tableau 6, rassemble les mêmes données mais pour seulement quatre variables.

Tableau 6 : Indicateurs partiels pour Karine

Variables	Causerie 2	Causerie 3	Causerie 6	Causerie 7
Pourcentage de morphosyntaxe	26,6	27,01	28,71	28,36
Mots par énoncé	8,76	9,09	9,93	12
Points ajoutés par énoncé	3,18	3,36	4	4,75
MLCP	11,94	12,45	13,93	16,75

Nous pouvons constater une progression constante pour chacune des variables illustrées. En effet, il y a une amélioration de 1,6 pour la variable du pourcentage de morphosyntaxe, 3,24

pour le nombre de mots par phrase, 1,57 pour les points ajoutés et 4,81 pour la MLCP, la variable la plus significative pour mesurer l'expression verbale. Si nous retournons vers la littérature, celle-ci nous renseigne qu'il est très utile d'écouter plusieurs fois la même œuvre car cela favoriserait l'imagination et que l'impression ressentie à la première audition est parfois trompeuse, l'art a besoin d'être apprivoisée. De plus, la littérature nous dit également que la musique classique est idéale à écouter en raison de ses innombrables temps faible et fort (Verrusio et al., 2015) et que l'imagination favoriserait le langage au niveau oral car il amènerait davantage l'enfant à vouloir exprimer ses pensées. Il y aurait donc ici un lien hypothétique à faire entre la littérature et le cas de Karine : à toutes les causeries dont la pièce (*Sonate* de Beethoven, par exemple) contenait plusieurs temps forts et faibles, Karine a progressé dans les variables les plus significatives pour mesurer l'expression orale. Étant donné que ce morceau a été écouté non seulement durant les ateliers d'écoute musicale mais également dans certaines causeries plus particulièrement au quatre moments où Karine s'est exprimée, il se pourrait que la présence de ce fond musical lors de ces moments ait pu influencer favorablement son expression.

5.3 Le cas d'Alexandre

5.3.1 Sujet

Alexandre fait partie du groupe à temps partiel. En effet, puisque sa mère travaille à la maison et qu'Alexandre ira à l'école dans les prochains mois, c'était important pour celle-ci de passer le plus de temps possible avec son garçon. Ainsi, il vient à la garderie uniquement une à deux journées par semaine. Alexandre est un garçon dont les compétences sociales sont très développées. Il est débrouillard et autonome pour son âge. Au commencement du projet, Alexandre avait 4 ans et 7 mois. Il est le cadet d'une famille de deux, il a une plus grande sœur. Il est énergique et il a un grand besoin de bouger et parfois il doit se recentrer dans le but de porter attention aux consignes précises d'une activité. Alexandre a également un besoin constant de s'exprimer. Par exemple, il aime raconter ce qu'il a fait à la maison au groupe et à son éducatrice et ce, peu importe le moment de la journée, que ce soit durant les activités, au diner, dans le vestiaire, dans les escaliers ou encore durant la sieste. C'est

pourquoi la causerie est une activité particulièrement bien désignée pour combler le besoin de s'exprimer d'Alexandre.

5.3.2 Première causerie

Étant donné la présence d'Alexandre à temps partiel et qu'il ne vient pas à des journées fixes, il n'a été présent qu'à la première causerie. Il a été le troisième participant à s'exprimer à cette causerie. Le *Tableau 7* ci-dessous représente donc les variables obtenues par Alexandre pour la causerie sans musique. Ainsi, nous pouvons observer que pour la plupart des variables, ce participant est dans la moyenne. En effet, il est à +0,6 pour le nombre d'énoncés, -1 pour le nombre de sujets, à +7,5 pour le nombre de mots par minute, à -1,52 pour le pourcentage de morphosyntaxe, à 0,16 pour le nombre de mots par phrase, à -0,1 pour le nombre de points ajoutés par énoncé et finalement, à 0,26 pour la variable de la MLCP.

Tableau 7: Indicateurs pour Alexandre

Variabes	Causerie 1
Nombre d'énoncés	17
Nombre de sujets	9
Mots par minute	84,5
Pourcentage de morphosyntaxe	23,18
Mots par énoncé	9,94
Points ajoutés par énoncé	3
MLCP	12,94

La variable la plus élevée par rapport à la moyenne est le nombre de mots par minute. En effet, nous avons notés qu'Alexandre avait encore beaucoup de choses à dire après le deux minutes atteint. Il aurait été alors très intéressant de pouvoir analyser davantage son expression orale tout au long du projet mais malheureusement, cela n'a pu être possible dans son cas.

5.3.3 Gestuelle et musique

Nous avons très peu de notes écrites sur le comportement d'Alexandre étant donné ses présences peu nombreuses autant lors des ateliers d'écoute qu'aux causeries. Cependant, nous savons qu'Alexandre a joué trois fois avec le même coéquipier lors des deux premières semaines du projet. Lors de ces jeux, il y aurait eu quelques désaccords, toujours selon nos prises de notes. Par la suite, celles-ci nous indiquent qu'Alexandre a joué seul lors des ateliers, lorsqu'il était présent, c'est-à-dire six autres fois. D'ailleurs, il aurait tapé dans ses mains à trois reprises lorsque la pièce *Mariage d'amour* de Paul Senneville passait en fond sonore.

5.3.4 Autres causeries

Nous avons tout de même noté les comportements et attitudes d'Alexandre pendant ses maigres présences aux ateliers d'écoute, c'est-à-dire une à deux fois par semaine. Ainsi, lorsque le tempo de la musique était lent, Alexandre semblait se laisser bercer par la musique, et parfois agitait ses bras très doucement de gauche à droite et ce, tout en continuant de faire son atelier préscolaire. Par exemple, il y avait un matin où Alexandre avait choisi l'atelier de cuisine¹⁵. Alors, durant un morceau où le rythme de la musique était lent, Alexandre faisant semblant de cuisiner et demande même à son ami qu'est-ce qu'il voudrait manger, tout en balançant son corps et sa tête doucement.

5.3.5 Évolution

Malheureusement, nous ne pouvons pas faire de lien entre l'écoute de la musique et l'expression orale de ce participant puisqu'il a seulement été présent à la causerie sans musique et ce, même si dans nos observations écrites sur ce participant, nous avons pu voir que son langage non-verbal pouvait avoir un lien direct avec l'écoute de la musique classique. Par conséquent, nous ne pouvons pas voir l'évolution d'Alexandre au cours des semaines de notre projet étant donné sa seule présence à la première causerie.

¹⁵ Observation du 5 mai 2016

5.4 Le cas de Sarah

5.4.1 Sujet

Sarah est la cadette d'une famille de deux enfants et elle a un frère âgé de 18 mois de plus. Son frère avait quelques problèmes de langage à l'âge de Sarah, dont la compréhension du discours, particulièrement. Sarah est une petite fille toujours positive que ce soit dans son attitude envers ses pairs ou encore dans sa façon de s'exprimer. Elle est autonome et indépendante et elle aime aussi les jeux de groupe. Elle a un besoin constant d'apprendre de nouvelles choses. Au commencement du projet, Sarah avait 4 ans et onze mois.

5.4.2 Première causerie

Durant la première causerie sans musique, Sarah était la quatrième participante à s'exprimer. Elle semble le faire de façon aisée : bonne prononciation dans son discours, débit fluide, sans interruption. Par contre, nous remarquons qu'elle se répète beaucoup, qu'elle fait peu de pauses entre ses idées et qu'elle fait des quelques erreurs syntaxiques. Par exemples :

« Moi en fin d'semaine, j'ai faite du vélo, pi aussi que aussi en fin d'semaine, Zack pi moi on s'est vu en vélo. » (Énoncé 1)

« Pi aussi que en fin d'semaine on n'est allé m'acheter plein de nouveaux linges pi plein de nouveaux linges. » (Énoncé 5)

Nous remarquons que Sarah semble déçue de devoir arrêter de parler après deux minutes; elle aurait probablement encore eu des choses à raconter. D'ailleurs, ces indicateurs reflètent qu'elle se situe au-dessus de la moyenne à l'exception de deux, soit pour le nombre d'énoncés et de sujets. En effet, elle a 87 mots par minute ce qui fait 10 de plus que la moyenne et sa MLCP est de 19,83, ce qui est 6,63 de plus que la moyenne des participants pour cette causerie. Ainsi, elle s'est exprimée par de longues phrases, elle s'est centrée davantage sur les mêmes sujets puisqu'elle en a seulement 4 et a obtenu une MLCP très respectable et fortement au-dessus de la moyenne du groupe. Par ce résultat, nous pouvons constater que Sarah n'a pas de problème au niveau de l'expression orale.

5.4.3 Gestuelle et musique

Lors des ateliers d'écoute, nous avons remarqué que Sarah sautille parfois lorsque le tempo de la musique est davantage *strident*¹⁶, particulièrement lorsqu'il y a présence de staccatos¹⁷ dans les morceaux, comme dans un passage de *La lettre à Élise* de Beethoven. De plus, à certains moments, lorsque le rythme du morceau est plutôt lent comme la pièce *Tristesse* de Chopin, Sarah semble valser¹⁸ et lorsque le rythme est plus rapide comme dans *Mariage d'amour*, elle chantonne¹⁹ des « la la la ».

5.4.4 Deuxième causerie

Vérifions si Sarah peut quand même avoir une progression par rapport à elle-même au fil des semaines du projet. Pour la deuxième causerie (voir Tableau 8), il s'agit sensiblement du même portrait. En effet, elle a obtenu des chiffres similaires pour l'ensemble des variables. Elle a eu le même nombre d'énoncés, de mots par minute et de mots par phrase, un sujet de plus, 2,21 de moins pour le pourcentage de morphosyntaxe, 0,58 de moins pour les points ajoutés et seulement 0,58 de moins pour la variable de la MLCP.

Tableau 8 : Indicateurs pour Sarah

Variables	Causerie 1 Prétest	Causeries						Causerie 8 Posttest
		2	3	4	5	6	7	
Nombre d'énoncés	12	12	12	12	10	10	9	12
Nombre de sujets	4	5	6	5	6	7	7	6
Mots par minute	87	87	88	102	75,5	88,5	82,5	87

¹⁶ Qui est à la fois aigu et intense

¹⁷ Chaque note est jouée de façon détachée

¹⁸ Observations du 19 avril, 25 avril, 11 mai et 31 mai 2016.

¹⁹ Observations du 19 avril, 25 avril, 13 mai, 27 mai et 8 juin 2016.

Pourcentage de morpho-syntaxe	26,89	24,68	23,81	26,09	22,56	22,71	23,96	23,35
Mots par énoncé	14,5	14,5	14,67	17	15,1	17,7	18,33	14,5
Points ajoutés par énoncé	5,33	4,75	4,58	6	4,4	5,2	5,77	4,42
MLCP	19,83	19,25	19,25	23	19,5	22,9	24,10	18,92

5.4.5 Autres causeries

Avec le tableau des données qui inclut toutes les causeries (Tableau 8), nous pouvons constater que Sarah a été globalement constante du début à la fin du projet. Ainsi, le nombre d'énoncés commence et se termine à 12 et se situe entre 9 et 12 pour les autres causeries. Pour le nombre de sujets, Sarah commence avec 4 et reste globalement constante pour les autres causeries, c'est-à-dire entre 5 et 7. De plus, la variable des mots minute est aussi constante, puisqu'elle commence et se termine à 87 avec un pic de 102 à la quatrième causerie. Si l'on fait la moyenne de cette variable pour toutes les causeries, on obtient 87,2 mots par minute ce qui est considéré comme élevé, surtout par rapport à son groupe. Nous pouvons alors noter qu'en général, Sarah a parlé beaucoup, qu'elle s'est exprimée par de très longs énoncés mais avec peu de sujets. Ainsi, nous pouvons dire que Sarah s'est concentrée sur les sujets racontés à ses pairs. Nous ne pouvons toutefois pas constater une énorme progression dans les variables de Sarah. Par contre, nous remarquons qu'elle a été particulièrement constante tout au long du projet, avec parfois quelques pics.

5.4.6 Évolution

La figure 3 présente l'évolution de la variable de le MLCP de Sarah; nous pouvons observer trois pics, soit à la causerie 4 (23), à la causerie 6 (22,90) et à la causerie 7 (24,10). Pour les autres causeries, la MLCP de Sarah tourne autour de 19,2. En regardant la courbe de tendance, soit la ligne pointillée, nous pouvons affirmer qu'il y a tout de même une légère progression.

Même si nous avons remarqué que Sarah a plus ou moins progressé au fil du projet, elle a toutefois obtenu des variables très élevées par rapport à son groupe, particulièrement celles où l'on peut mesurer la morphosyntaxe. Ainsi, elle a non seulement parlé beaucoup mais elle a fait moins d'erreurs au niveau de la forme et de la syntaxe, comparativement à la moyenne des participants.

Comparons maintenant deux énoncés tirés du discours de Sarah : Le premier énoncé est tiré de la première causerie tandis que l'autre provient de la septième.

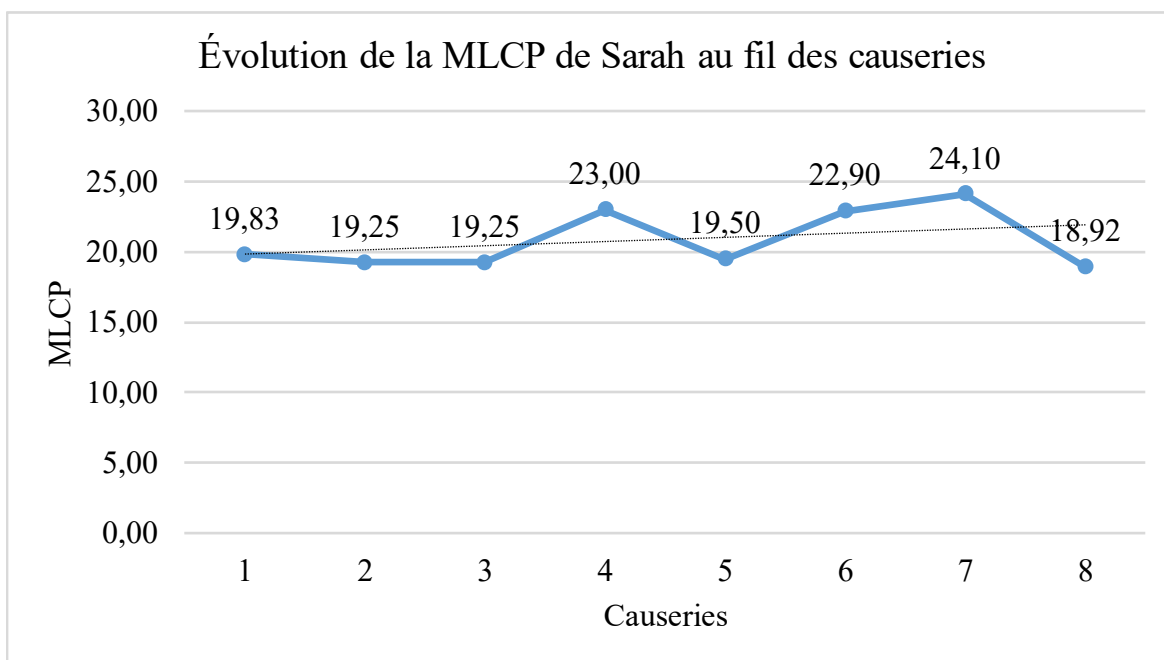


Figure 3 : Évolution de la MLCP pour Sarah

« À Jade et éducatrices. »

« Ce soir j'vais faire mon tattoo d'pirate, pi j'ai déjà commencé des activités dans mon cahier d'pirate »

Le premier énoncé est en fait le troisième énoncé spontané du discours de Sarah lors de la causerie sans musique. C'est l'énoncé qui est le plus court dans tous les discours de Sarah,

parmi toutes les causeries confondues. Ainsi, nous pouvons remarquer que Sarah s'exprime généralement par de longs énoncés, puisque celui en question contient seulement 4 mots et que la moyenne pour cette causerie est de 14,5. Le deuxième énoncé est beaucoup plus représentatif du discours général de Sarah puisqu'il contient 17 mots et 8 points ajoutés pour la morphosyntaxe. En effet, c'est le quatrième énoncé de cette causerie et sa moyenne de mots par énoncé est de 18,33 mots et 5,77 pour les points ajoutés pour cette septième causerie. Nous avons aussi remarqué quelque chose en analysant davantage les données de Sarah : à toutes les causeries qu'elle s'exprime et qu'il y a en fond sonore la pièce *Sonate* de Beethoven, soit les causeries 2, 3, 4 et 8, elle obtient 12 pour le nombre d'énoncés. Ainsi, il semblerait que Sarah parle en suivant la mélodie de la pièce et lorsqu'il y a présence d'une pause, elle en prend également une dans son discours ; cela correspond alors à la fin d'un énoncé. D'autres variables sont d'ailleurs similaires à ces mêmes causeries, comme par exemples, le nombre de mots par minute, le pourcentage de morphosyntaxe, le nombre de mots par énoncé, les points ajoutés et la MLCP aux causeries 2, 3 et 8. Cela est un constat très important car il pourrait y avoir une correspondance entre la pièce jouée et le discours parlé de l'enfant. Si nous prenons d'ailleurs les causeries 5 et 6 de Sarah, elle a obtenu 10 pour le nombre d'énoncés et durant le temps qu'elle s'exprimait lors de ces deux causeries, c'était la chanson *Mariage d'amour* de Paul Senneville qui jouait en fond sonore. Cette piste exploratoire pourrait avoir un lien avec notre hypothèse, soit que l'écoute de la musique classique pourrait favoriser l'expression orale. Dans le cas de Sarah, l'écoute de la pièce musicale jouée semble favoriser son discours et même qu'elle semble parler comme le morceau.

Enfin, il est important de noter une dernière piste pour le cas de Sarah. Nous avons, plus haut, décrit certains comportements de Sarah lors des ateliers d'écoute, c'est-à-dire qu'elle semble suivre parfois les tempos des chansons lorsqu'elle joue. Par exemple, lorsque la pièce *Love story* de Francis Lai passait en fond sonore, elle sautillait lors des moments où il y a des staccatos dans le morceau. Ainsi, nous avons remarqué que lorsque nous étions en causerie et que Sarah écoutait les autres s'exprimer, elle semblait reproduire certains comportements qu'elle faisait lors des ateliers d'écoute. En effet, lorsque la même pièce (*Love story*) passait

en fond sonore, elle faisait sautiller ses mains à la place de ses pieds. Nous avons d'ailleurs remarqué ce même comportement chez Sarah à chaque fois que la pièce musicale *Love story* a passé en fond sonore lors des causeries. Ceci pourrait alors être une piste exploratoire à savoir qu'il pourrait y avoir une association par entre un comportement chez un enfant et un morceau de musique particulier. Ceci pourrait également être un lien avec les recherches qui évoquent l'importance de faire écouter plusieurs fois les mêmes œuvres classiques, car elles sembleraient avoir un impact positif sur l'imaginaire de l'enfant (Miroudot, 2000). Ainsi, il se pourrait qu'il y ait un lien entre la musique écoutée et l'imaginaire de Sarah.

5.5 Le cas de Julien

5.5.1 Sujet

Julien est l'aîné d'une famille de deux enfants. Il a un frère plus jeune. À la garderie, Julien est un garçon « à son affaire ». En effet, il écoute généralement bien les consignes, il aime participer aux activités, il va vers tous les enfants de son groupe, il n'a pas de difficulté à demander de l'aide et il aime aider lorsqu'il voit un conflit. Il semble être apprécié de beaucoup d'enfants à la garderie, non seulement ceux de son groupe, mais des autres. Par exemple, son frère est dans le groupe des amis de 2 ½ ans et il aime jouer avec lui et d'autres enfants de ce groupe. Julien semble être un exemple positif pour plusieurs. Au niveau du langage, Julien ne semble pas avoir de difficulté au niveau oral. Il aime beaucoup raconter ce qu'il fait à la maison à ses amis et à son éducatrice. C'est important pour lui de raconter des choses à son éducatrice; il semble avoir un bon lien d'attachement. Par contre, il est parfois solitaire et aime aussi jouer seul. Au commencement du projet, Julien avait 4 ans et 11 mois.

5.5.2 Première causerie

Lors de la première causerie sans musique, Julien semble être à l'aise pour s'exprimer : il a une bonne fluidité dans son discours, sa prononciation semble correcte pour les sons en général, il y a peu d'interruptions entre les énoncés et il y a une suite logique entre ses idées

de sujet. Par contre, il y a quelques erreurs de morphosyntaxe et quelques répétitions de mots. Par exemples :

« *Avec papa, sur mon p'tit quatre roues.* » (Énoncé 3)

« *Après papa, j'tallai vite sans casque.* » (Énoncé 4)

« *Papa non plus.* » (Énoncé 6)

« *Pi papa aussi y'a pris toute le gaz qui pouvait.* » (Énoncé 14)

Presque tout le long de son discours, Julien raconte son aventure en quatre roues avec son père. Avec ces exemples d'énoncés, nous pouvons remarquer qu'il y a quelques erreurs de morphosyntaxe et que le mot papa est souvent utilisé. Néanmoins, le discours de Julien est compréhensible, il s'est bien exprimé et il est dans la moyenne des participants pour quasiment toutes les variables de la première causerie, celle sans musique. De plus, si nous regardons le tableau des indicateurs de Julien (Tableau 9), nous pouvons remarquer qu'il y a une progression des variables dès la seconde causerie. Il y a seulement deux d'entre-elles qui sont restées approximativement constantes, soit le nombre d'énoncés et le nombre de sujets, mais comme mentionné précédemment, elles ne mesurent pas la progression de l'expression orale. Ainsi, la MLCP augmente de 1,28, le pourcentage de morphosyntaxe de 2,56 et le nombre de mots par minute de 4,5. Il y a donc une progression satisfaisante si l'on prend en considération qu'il s'est écoulé seulement une semaine d'écoute musicale entre les deux causeries.

5.5.3 Gestuelle et musique

Lors des ateliers d'écoute, Julien joue généralement seul, d'après nos canevas. Dans les deux premières semaines des ateliers d'écoute, Julien semble être dans sa « bulle » et la musique n'a pas l'air d'avoir un impact sur son comportement. Par contre, après deux semaines d'écoute de musique, nous remarquons que Julien danse sur certaines chansons mais pas sur d'autres. En ayant noté les noms des morceaux sur lesquelles Julien dansait, nous avons pu

alors apercevoir que le rythme de ces pièces musicales²⁰ est généralement rapide et possède plusieurs crescendos et décroscendos.

5.5.4 Autres causeries

Analysons maintenant l'évolution de Julien au fil des causeries (Tableau 9) Tout d'abord, les variables du nombre d'énoncés et du nombre de sujets sont inconstants. De plus, nous ne pouvons pas faire de lien direct avec les pièces musicales jouées. En effet, aux causeries 2, 6 et 7, Julien a obtenu 14 pour le nombre d'énoncés. Par conséquent, aux causeries 3 et 7, c'était le morceau *La lettre à Élise* qui passait en fond sonore, contrairement à la causerie 6 qui était *Sonate*. Les deux pièces musicales possèdent toutefois beaucoup de crescendos et de décroscendos mais ceci n'est pas suffisant pour faire un lien avec les morceaux. En effet, à la causerie 4 de Julien, c'était encore le morceau *Sonate* qui passait en fond sonore et il a obtenu 19 pour le nombre d'énoncés.

Tableau 9 : Indicateurs pour Julien

Variables	Causerie 1 Prétest	Causeries						Causerie 8 Posttest
		2	3	4	5	6	7	
Nombre d'énoncés	14	14	12	19	17	14	14	11
Nombre de sujets	7	6	8	11	16	14	13	7
Mots par minute	74,5	79	93,5	101,5	98,5	104	119	103
Pourcentage de morphosyntaxe	20,77	23,30	21,43	27	26,18	28,04	24,44	23,71
Mots par énoncé	10,64	11,29	15,58	10,68	11,59	14,86	17	18,73
Points ajoutés par énoncé	2,79	3,43	4,25	3,95	4,11	5,79	5,5	5,82
MLCP	13,43	14,72	19,83	14,63	15,70	20,65	22,50	24,55

²⁰ Par exemples, *La lettre à Élise*, *Love story*, *Menuet en sol majeur* et *La Chevauchée des Walkyries*.

Nous pouvons toutefois affirmer que Julien s'est exprimé par de longs énoncés car la variable des mots par minutes par rapport à celle du nombre d'énoncés est relativement élevé et semble augmenté au fil des causeries. De plus, le pourcentage de morphosyntaxe et le nombre de mots par minutes semblent progressé de la même façon; c'est pourquoi nous pouvons dire que non seulement Julien parle davantage au fil des causeries, mais qu'il y a aussi une progression au niveau de la morphosyntaxe. Voyons cela de plus près.

5.5.5 Évolution

Avec la Figure 4, nous pouvons voir la progression de la variable de la MLCP tout au long des causeries de Julien.

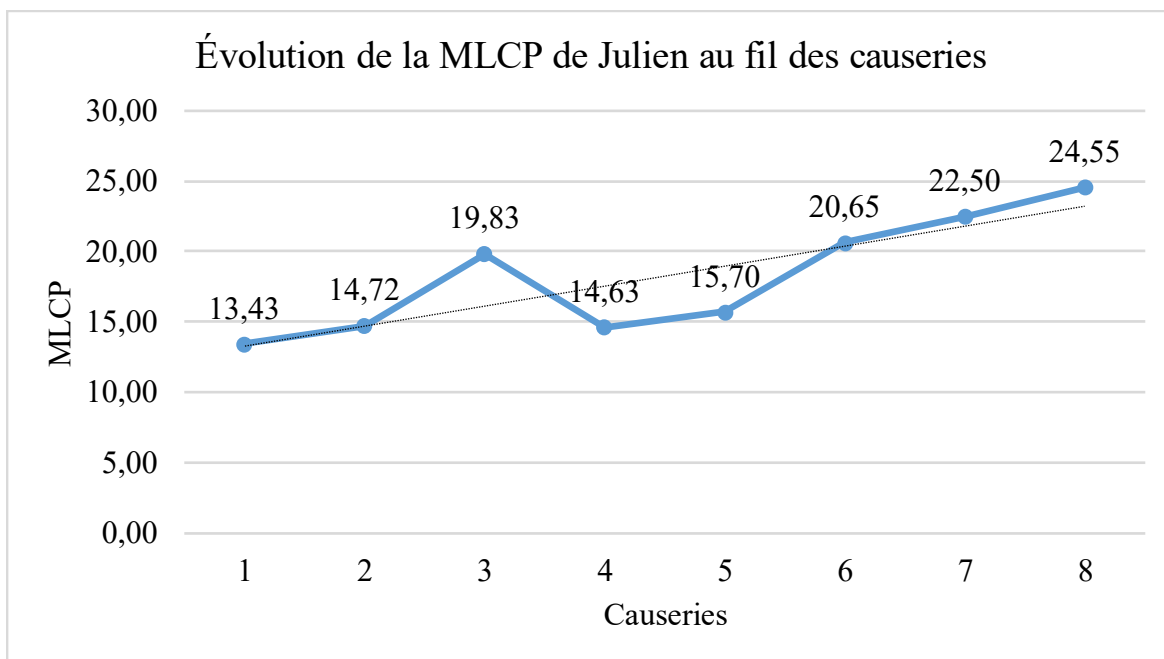


Figure 4 : Évolution de la MLCP de Julien

À la causerie sans musique, Julien a obtenu 13,43 et à la dernière causerie, 24,55. Il y a une augmentation de 11,12. De plus, si nous tenons compte de la courbe de tendance

(ligne pointillée), nous pouvons remarquer qu'il y a une amélioration significative pour cette variable.

Il y a également une autre variable très significative au fil des causeries de Julien. Il s'agit du nombre de mots par minute que nous pouvons voir évoluer avec la Figure 5.

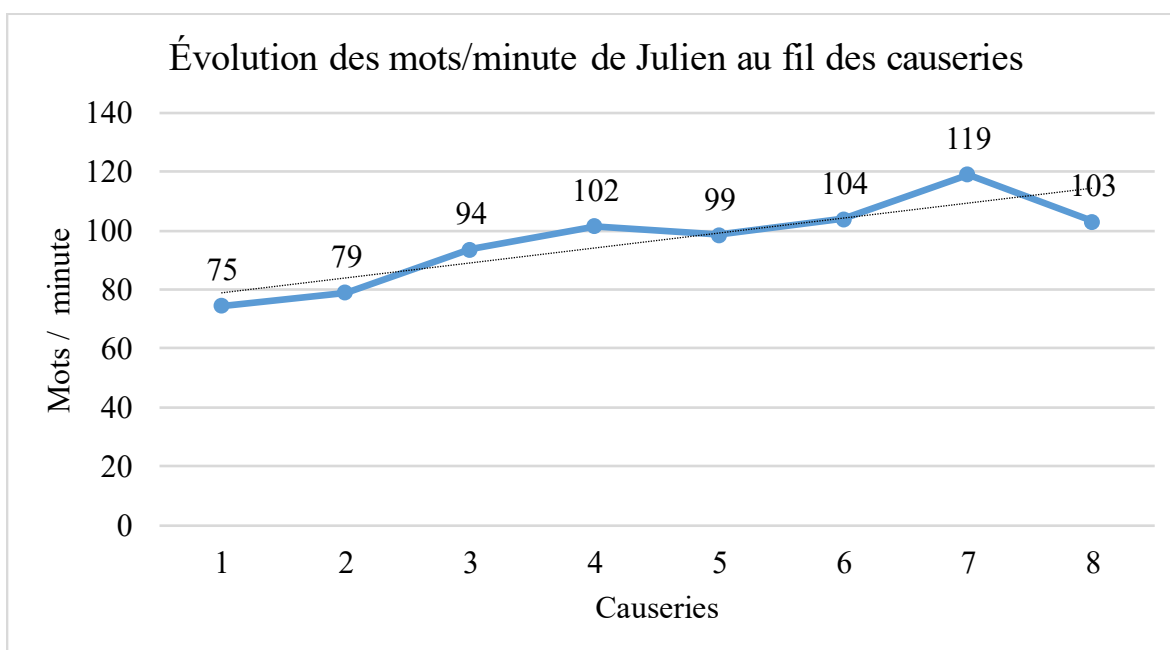


Figure 5 : Évolution des mots/minutes de Julien

À la première causerie sans musique, Julien obtient 74,5 et à la dernière, 103 mots. Il y a donc une augmentation de 28 mots par minute. Nous pouvons d'ailleurs observer un pic de 119 mots à la 7^e causerie. Si nous regardons la courbe de tendance, c'est-à-dire la ligne pointillée, nous pouvons voir la progression marquante de cette variable qui mesure l'expression orale.

Voici maintenant deux exemples d'énoncés qui démontrent la progression de Julien pour les deux variables que nous venons de décrire :

« *Papa non plus.* »

« *Moi en fin d'semaine, j'ai resté couché dans mon lit.* »

Le premier énoncé est tiré de la première causerie, nous l'avons d'ailleurs pris pour un exemple précédent. Le deuxième énoncé provient de la 7^e causerie, celle où on retrouve le pic de Julien pour le nombre de mots. Ces deux exemples d'énoncés peuvent représenter la progression de Julien à plusieurs niveaux : La forme et la syntaxe (morphosyntaxe) de l'énoncé, le nombre de mots par phrase et les points ajoutés par phrase. Ces variables sont d'ailleurs très significatives pour mesurer l'expression orale.

De plus, lors des moments où Julien s'exprimait durant les causeries, nous avons noté qu'il avait beaucoup de plaisir à le faire. En effet, il riait à plusieurs moments et il imitait même les voix des personnages dont il parlait durant ses discours. Les comportements et attitudes de ce participant peuvent être annonciateur d'une présence familière lors des causeries de notre projet. Par son aisance à s'exprimer et son attitude positive, Julien semblait être content de participer aux causeries de chacune des semaines.

Malgré le fait que nous n'avons pas su faire de lien concret avec les chansons écoutées, nous avons pu démontrer que Julien a progressé non seulement par rapport à la moyenne, mais également par rapport à lui-même et ce, dans toutes les variables qui mesurent l'expression oral. En somme, nous pouvons affirmer que Julien a progressé de façon considérable son expression oral au fil des causeries. Ainsi, la progression de ce participant peut avoir un lien direct avec notre hypothèse, c'est-à-dire que l'écoute de musique classique pourrait favoriser l'expression orale chez l'enfant d'âge préscolaire.

5.6 Le cas de Cindy

5.6.1 Sujet

Cindy est l'aînée d'une famille de deux enfants. Sa petite sœur venait tout juste d'avoir un an au début de notre projet. À la garderie, Cindy aime jouer davantage avec les filles qu'avec les garçons. Elle est une amie quelquefois jalouse et parfois, elle n'accepte pas qu'une fille

joue avec une autre. Cela l'amène régulièrement au cœur de conflits et elle nie la plupart du temps ses propres comportements.

Sur le plan langagier, Cindy est un *moulin à paroles* en quelque sorte. En effet, elle a un grand besoin de s'exprimer. Par exemple, s'il y a des enfants qui ne l'écoutent pas et ce, même dans des moments plutôt inopportuns, elle va leur rappeler en leur disant que c'est important d'écouter lorsqu'il y a un ami qui prend la parole. Ces moments créent parfois des tensions non seulement avec ses pairs mais également avec les éducatrices car Cindy s'exprime parfois pendant les consignes données d'une activité. Cela fait en sorte que ses pairs ne comprennent pas bien l'activité en question et que l'éducatrice doit répéter son même discours. C'est pourquoi les causeries de notre projet ont été une occasion pour Cindy de pouvoir non seulement s'exprimer sur tout ce qu'elle voulait sans se faire interrompre (deux minutes), mais également d'apprendre à écouter les autres. Cindy avait 4 ans et 10 mois au début du projet.

5.6.2 Première causerie

Lors de la première causerie sans musique, Cindy s'exprime de façon claire, son discours est fluide et sans interruption, il y a peu de répétitions et la plupart des mots sont prononcés correctement. Elle obtient d'ailleurs des variables dans la moyenne des participants (mots par minutes et pourcentage de morphosyntaxe) et au-dessus de la moyenne (mots par énoncé, points ajoutés par énoncé et MLCP). Malgré le fait que Cindy a de la difficulté à écouter ses pairs durant cette causerie, elle s'exprime aisément et elle fait peu d'erreurs de morphosyntaxe.

5.6.3 Gestuelle et musique

Lors des activités d'écoute musicale, nous remarquons que Cindy joue avec une amie à tous les jours et ce, durant les trois premières semaines du projet. Elle ne semble pas vraiment porter attention à la musique en fond sonore, elle parle avec son amie et lui dit souvent quoi faire. Lors d'un atelier de cuisine par exemple²¹, elle lui demandait de « faire » du café, de

²¹ Observation du 19 avril 2016

mettre tel ou tel aliment sur la table, etc. Toutefois, après ces trois semaines semblables, nous remarquons que Cindy joue à présent toute seule et ce, à tous les jours jusqu'à la fin du projet. À partir de ce moment, nous avons observé certains comportements qui étaient alors absents jusqu'à maintenant. En effet, Cindy danse lorsque le rythme des morceaux est rapide. Ainsi, elle fait « courir » ses doigts sur une table ou sur les murs de la pièce²². De plus, lorsque le rythme des morceaux est plus lent, elle bouge son corps comme si elle valsait²³. Elle semble alors suivre le rythme des pièces musicales et ce, en jouant. D'ailleurs, nous pouvons faire le parallèle de ce comportement de Cindy avec les causeries : durant les trois premières semaines du projet, lorsque ce n'était pas son tour de s'exprimer, Cindy semblait avoir beaucoup de difficulté à écouter les autres. Elle bougeait beaucoup et se levait souvent pour se rendre à la salle de bain ou pour aller se moucher, par exemples. Par contre, après ces trois semaines passées, nous remarquons que Cindy semble être davantage à l'écoute de ses pairs et fait les mêmes comportements qu'elle faisait lors des ateliers d'écoute, comme faire courir ses doigts sur le plancher. Elle semblerait avoir trouver le moyen de canaliser son énergie, par l'écoute musicale, pour écouter ses pairs s'exprimer à la place de se lever ou encore de leur couper la parole.

5.6.4 Autres causeries

Regardons maintenant l'évolution de Cindy au fil des causeries. Tout d'abord, nous pouvons constater que la variable du nombre d'énoncés et celle du nombre de sujets sont généralement stables au fil des causeries. Toutefois, nous remarquons qu'aux causeries 2, 5 et 8 Cindy obtient 12 pour le nombre d'énoncés. En analysant notre banque de données, nous remarquons d'ailleurs que pour ces trois causeries, c'est la pièce *Menuet en sol majeur* de Bach qui passait en fond sonore. De plus, nous pouvons observer ce lien pour les causeries 3 et 7 où Cindy a obtenu 15 énoncés et durant lesquelles il passait la même pièce musicale dans les moments où Cindy s'est exprimée, c'est-à-dire *Sonate* de Beethoven.

²² Observations du 9 mai, 11 mai, 12 mai, 17 mai, 25 mai 31 mai et 7 juin 2016.

²³ Observations du 9 mai, 11 mai, 12 mai, 26 mai, 7 juin et 9 juin 2016.

Tableau 10 : Indicateurs pour Cindy

Variables	Causerie 1 Prétest	Causeries						Causerie 8 Posttest
		2	3	4	5	6	7	
Nombre d'énoncés	11	16	15	13	16	19	15	16
Nombre de sujets	8	11	12	7	10	12	10	8
Mots par minutes	75	89	59,5	53,5	85,5	90	76,5	61,5
Pourcentage de morphosyntaxe	24,24	23,28	30	25,17	21,92	27,13	26,79	25,90
Mots par énoncé	13,64	11,13	7,93	8,23	10,69	9,47	10,20	7,69
Points ajoutés par énoncé	4,36	3,38	3,40	2,77	3	3,53	3,73	2,69
MLCP	18	14,51	11,33	11	13,69	13	13,93	10,38

En ce qui concerne les autres variables, nous pouvons voir que la plupart d'entre-elles sont en chute. Par exemple, Cindy obtient 75 pour le nombre de mots par minute à la première causerie et termine avec 61,5 à la dernière causerie. Il y a toutefois 3 pics aux causeries 2 (89 mots/min.), 5 (85,5 mots/min.) et 6 (90 mots/min.). Il reste que dans l'ensemble, il n'y a pas de progression et bien au contraire, s'il y avait une courbe de tendance pour dessiner l'évolution de cette variable, il y aurait une pente descendante. Ainsi, il s'agit semblablement du même portrait pour les variables du nombre de mots par énoncé, du nombre de points ajoutés et de la MLCP. Examinons d'ailleurs cette dernière variable grâce à la Figure 6.

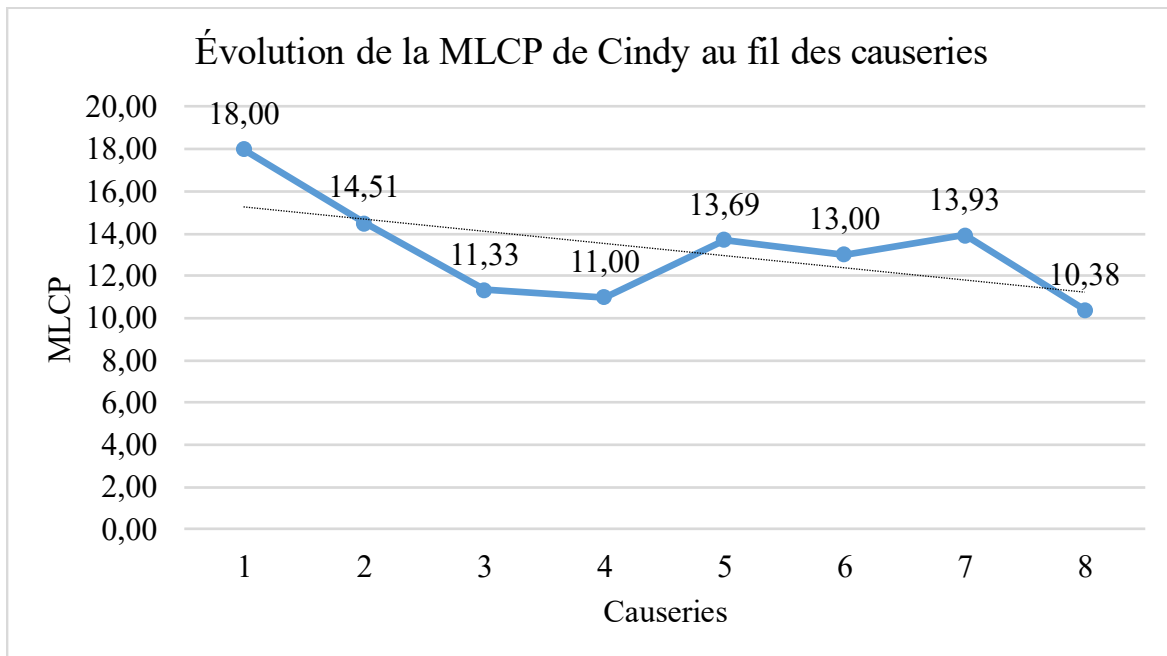


Figure 6 : Évolution de la MLCP pour Cindy

Nous pouvons voir que le seul pic de Cindy est à la causerie sans musique avec 18. À ce moment-là, Cindy se situait bien au-dessus de la moyenne des participants avec 4,8 de plus. Ensuite, elle fait une chute de 9,08 par rapport à la deuxième causerie et de 4,08 par rapport à la moyenne des participants ce qui est considéré comme beaucoup selon la littérature. Puis, pour le reste des causeries, la MLCP de Cindy semble rester stable. Si l'on analyse la courbe de tendance, nous pouvons voir que la variable est en chute car elle dessine une pente vers le bas. Ceci est particulièrement dû au fait qu'il y a une énorme différence entre la première causerie et la deuxième. Que s'est-il passé au cours de l'évolution des causeries de Cindy? Est-ce qu'elle s'exprime davantage à la première causerie car il n'y a pas de musique et donc elle peut parler librement, contrairement aux autres causeries où elle essaierait de parler en suivant le rythme de la musique? Une chose est certaine, Cindy n'a pas chuté au niveau de la morphosyntaxe car la variable du pourcentage de celle-ci est pratiquement stable tout au long des causeries. D'ailleurs, cette variable est restée élevée tout au long du projet ce qui signifie que Cindy s'est généralement bien exprimée.

Voici deux énoncés tirés du discours de Cindy :

« Mais son dos maintenant a la pu de p'tite pock. »

« Si fait pas beau bin on va rester en d' dans pi on va faire des gâteaux avec du fondant. »

Le premier énoncé provient de la deuxième causerie et l'autre provient de la septième causerie. Nous pouvons observer une augmentation non seulement du nombre de mots au deuxième énoncé, mais également une progression au niveau de la forme de la phrase et de la syntaxe. C'est un énoncé astucieusement exprimé si l'on prend en considération l'âge de la participante.

Or, malgré le fait que la plupart des variables ont chuté au fil des causeries, Cindy s'est globalement bien exprimée. De plus, elle s'est mise à jouer seule lors des ateliers et l'écoute de la musique classique semble avoir eu un effet positif sur elle : Au fil des semaines, elle avait beaucoup plus de facilité à écouter ses pairs lors des causeries, elle ne se levait plus et elle canalisait son énergie en « suivant la musique » avec son corps.

5.7 Le cas de Jérémie

5.7.1 Sujet

Jérémie est un enfant unique. Ses parents se sont séparés lorsqu'il avait deux ans. Généralement, il va chez son père pendant deux jours, ensuite chez sa mère deux jours, etc. L'éducatrice nous a rapporté qu'il parle beaucoup plus souvent de sa mère, qu'il aime passer la fin de semaine chez sa mère et il semble rarement parler de son père. De plus, les matins où son père vient le porter à la garderie, son éducatrice remarque qu'il a besoin d'être seul durant quelques minutes et il ne veut pas parler à qui que ce soit durant un long moment. Toutefois, les matins où il est avec sa mère, Jérémie est généralement de bonne humeur et il aime raconter des histoires à son éducatrice et à ses pairs. D'ailleurs, il aime beaucoup les activités de causeries, qui lui permette d'inventer des histoires et de faire rire ses amis.

Sur les différentes sphères de développement, Jérémie est avancé pour son âge. Son éducatrice lui prépare souvent des activités à l'avance qu'il peut faire sans demander de l'aide car il

travaille non seulement de façon rapide mais bien. Étant donné que son rythme de travail est plus rapide que la moyenne de son groupe, cette façon de faire qu'à trouver son éducatrice lui permet de garder une motivation à apprendre de nouvelles choses. Au commencement de notre projet, Jérémy avait 5 ans et 5 mois.

5.7.2 Première causerie

À la première causerie, celle sans musique, Jérémy s'exprime avec quelques difficultés. En effet, son discours contient beaucoup de répétitions et d'interruptions, son débit est lent et nous remarquons qu'il a de la difficulté à prononcer le son « *ch* ». C'est pourquoi il a obtenu beaucoup de variables sous la moyenne. Pour le nombre de mots, Jérémy a seulement dit 42,5 mots par minute, ce qui fait 34,5 mots de moins par rapport à la moyenne, ce qui le place en dernier de tous les participants pour cette variable à cette causerie. Il en va également de même pour la variable de la MLCP. Jérémy obtient 4,99 de moins que la moyenne des participants et donc, il obtient la plus faible MLCP du groupe. Toutefois, notons que Jérémy a obtenu 26,09 pour la variable du pourcentage de morphosyntaxe. Or, malgré qu'il ait eu quelques difficultés à s'exprimer et qu'il a peu parlé, Jérémy s'est malgré tout repris au niveau de la forme et de la syntaxe de la phrase.

5.7.3 Gestuelle et musique

Lors des deux premières semaines des ateliers d'écoute musicale, nous avons remarqué que Jérémy jouait seul lorsque c'était un matin avec son père et qu'il jouait avec un ou une amie lorsque c'était un matin avec sa mère. De plus, lorsqu'il jouait seul, Jérémy nous semblait « inspiré » par la musique, c'est-à-dire qu'il bougeait régulièrement²⁴ au rythme de celle-ci. Par contre, lorsqu'il jouait en équipe, la musique ne semblait pas avoir d'effet sur lui. Après ces deux semaines et jusqu'à la fin du projet, Jérémy a décidé de jouer seul. Nous avons pensé qu'il y avait un changement de garde de ses parents, mais ce n'était pas le cas. Il n'y a eu aucun changement. Donc, à partir de la troisième semaine, lors des ateliers d'écoute, Jérémy

²⁴ Observations du 19 avril, 21 avril, 22 avril, 25 avril et 29 avril 2016.

semblait danser au rythme des mélodies²⁵ comme il le faisait lors des deux premières semaines, quand il jouait seul.

Tableau 11 : Indicateurs pour Jérémy²⁶

Variables	Causerie 1 Prétest	Causeries					Causerie 8 Posttest
		2	3	4	5	6	
Nombre d'énoncés	14	13	11	12	14	12	9
Nombre de sujets	11	9	10	8	8	7	6
Mots par minutes	42,5	48,5	37,5	59	45	62,5	49,5
Pourcentage de morphosyntaxe	26,09	27,07	25	22,88	24,37	26,47	26,67
Mots par énoncé	6,07	7,46	6,82	9,83	6,43	10,42	11
Points ajoutés par énoncé	2,14	2,77	2,27	2,92	2,07	3,75	4
MLCP	8,21	10,23	9,09	12,75	8,50	14,17	15

5.7.4 Deuxième causerie

En ce qui concerne la seconde causerie de Jérémy, on peut observer le même discours : Encore des difficultés à s'exprimer et quelques erreurs de prononciation de sa part. Pourtant, nous avons remarqué qu'en général, en dehors des causeries, Jérémy n'a pas de problème de prononciation de sons ou de mots et il est même avancé à ce niveau, comme nous l'avons mentionné précédemment. De plus, nous observons que Jérémy ne semble pas avoir de plaisir à s'exprimer et que la musique en fond sonore n'a pas l'air à avoir d'effet sur sa façon de parler. Toutefois, il a obtenu des variables légèrement plus élevées qu'à sa première causerie, mis à part les variables du nombre d'énoncés et des sujets.

²⁵ Observations du 3 mai, 6 mai, 10 mai, 12 mai, 16 mai, 19 mai, 25 mai, 31 mai, 2 juin et 7 juin 2016.

²⁶ La causerie 7 n'apparaît pas dans le tableau car Jérémy était absent à celle-ci.

5.7.5 Autres causeries

À la troisième causerie, nous remarquons un changement d'attitude chez Jérémy : Il semble avoir du plaisir à s'exprimer, il rit et veut faire rire ses amis. Ce changement d'attitude semble correspondre avec le moment où Jérémy a décidé de jouer toujours seul lors des ateliers d'écoute et que le rythme de la musique paraissait avoir de l'effet. Par contre, si nous regardons de plus près les variables de cette causerie, nous remarquons qu'il n'y a pas d'évolution au niveau de l'expression orale : toutes les variables, mis à part celle de nombre de sujets, ont diminué par rapport à la deuxième causerie.

Aux causeries 4, 5, 6 et 8 de Jérémy, nous remarquons ce même enthousiasme de s'exprimer qu'il avait à la troisième causerie. Même si la variable du nombre de mots par minute n'augmente pas beaucoup au fil des causeries, Jérémy a beaucoup plus de facilité à s'exprimer, il utilise du vocabulaire plutôt riche pour son âge et son discours est beaucoup plus compréhensif qu'aux trois premières causeries. Ainsi, Jérémy a progressé dans plusieurs variables : le nombre de mots par minute, le nombre de mots par phrase, le nombre de points ajoutés par phrase et la MLCP.

5.7.6 Évolution

La variable où Jérémy a progressé le plus, est celle de la MLCP, comme nous pouvons le voir avec la Figure 7.

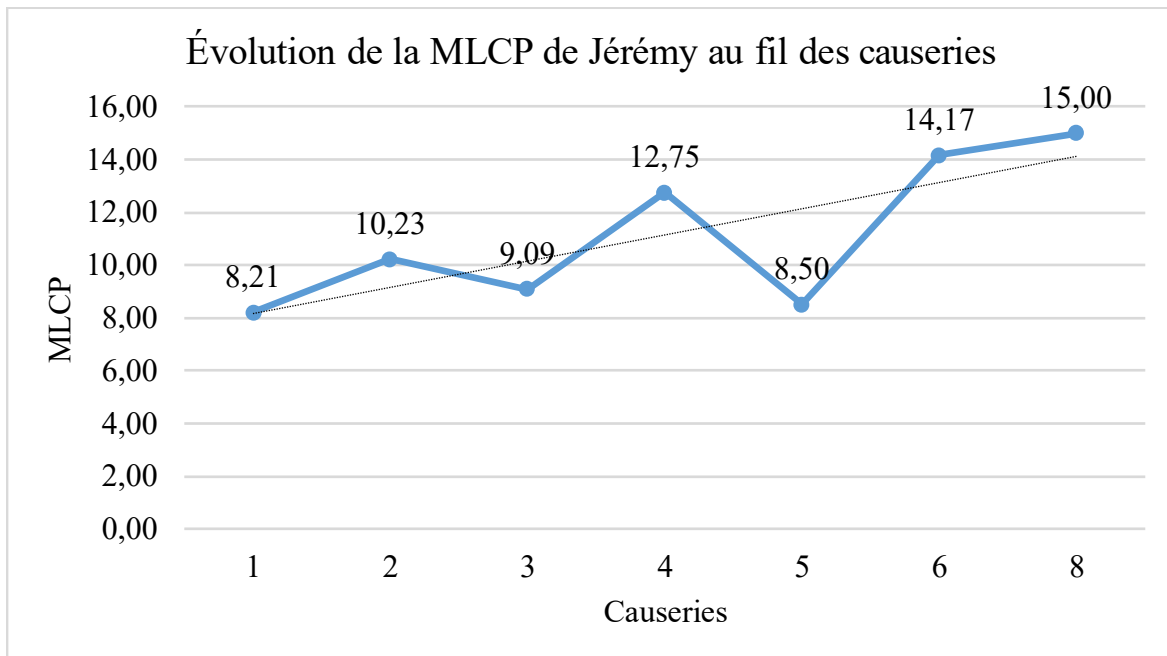


Figure 7 : Évolution de la MLCP pour Jérémie

En effet, à la causerie sans musique, Jérémie avait obtenu la plus petite MLCP parmi tous les participants. À la dernière causerie, il obtient 15, ce qui le place en plein dans la moyenne du groupe. Si on regarde la courbe de tendance de Jérémie nous pouvons sans aucun doute affirmer qu'il a progressé tout au long du projet, malgré une baisse à la 6^e causerie.

Regardons maintenant deux énoncés du discours de Jérémie :

« *J'aime rester en congé.* »

« *Mon secret, qui reste entre grand-maman pi moi c'est qu'on va fêter la fête à ma maman, à Montmagny, chez ma grand-maman.* »

Le premier énoncé provient de la causerie sans musique et l'autre, de la dernière causerie. L'énoncé tiré de la dernière causerie contient non seulement plus de mots, mais également plus de points ajoutés pour la morphosyntaxe. Or, par ces deux simples énoncés, nous

pouvons observer l'ensemble de la progression de Jérémy. Non seulement son attitude pour s'exprimer a changé au fil des semaines afin de devenir plus positive, mais la plupart des variables mesurant l'expression orale ont augmenté. Même les matins où Jérémy arrivait avec son père, il ne ressentait plus le besoin d'avoir un moment seul et lors d'une causerie, il s'exprimait avec plaisir. Ainsi, nous pensons que l'écoute de la musique classique pourrait avoir eu un impact sur la progression des variables de Jérémy.

5.8 Le cas de Gabrielle

5.8.1 Sujet

Gabrielle est l'aînée d'une famille de deux enfants. En effet, elle a une petite sœur qui était âgé d'un an au commencement de notre projet. À la maison, Gabrielle et sa sœur s'expriment en portugais avec leurs parents. Le portugais est la langue maternelle de leurs parents et c'est pourquoi ceux-ci l'utilise toujours à la maison. Par contre, en dehors des murs de la maison, c'est le français qui est utilisé pour s'exprimer.

Gabrielle est une petite fille énergique. À la garderie, elle va vers tous les enfants pour jouer, elle aime explorer et apprendre de nouvelles choses et elle semble avoir un goût particulier pour les arts et la musique. Au niveau langagier, elle ne semble pas avoir de difficulté et son éducatrice ne l'a même jamais entendu parler le portugais. Même si ses amis lui demandent parfois des traductions de mots dans cette langue, Gabrielle refuse de le faire. Nous n'en connaissons pas la raison et cela ne semble pas être la gêne. Au commencement de notre projet, Gabrielle avait 4 ans et 7 mois.

5.8.2 Première causerie

À la première causerie sans musique, nous remarquons que la participante a quelques difficultés à s'exprimer et qu'elle ne semble pas tout à fait à l'aise. En effet, son discours possède beaucoup d'interruptions et de répétitions, il est peu fluide et il a un lent débit de parole. Gabrielle semble même avoir des difficultés à prononcer les sons « *j* », « *ch* » et « *s* ».

Voici une petite partie du discours de Gabrielle à la causerie sans musique :

« *Et après, et après Léticia a me faite des, a le faite des choses drôles avec, a le, ale, et après... Après elle a remis le téléphone dans cha place, et après on est allé jouer dehors. Et après on est allé jouer à case-case.* »

Les mots du discours sont retranscrits tel quel que l'enfant les prononce. Le mot « cha » devait être le mot « sa » et à « case-case » devait être « cache-cache ». Par ces trois simples énoncés, nous pouvons voir qu'il y a des hésitations (*a le, ale, et après...*) et des répétitions, comme par exemple « *et après* ».

Malgré qu'elle ait de la difficulté à s'exprimer à cette causerie, Gabrielle se tient toutefois pour la plupart des variables, dans la moyenne des participants. En effet, elle obtient 1,4 de plus pour le nombre d'énoncés, le même nombre de sujets, 8 mots de plus par minute, 1,23 mots de moins par énoncé, 0,6 points de moins pour les ajouts et 0,6 de plus pour la variable de la morphosyntaxe. La seule variable de Gabrielle est plus loin de la moyenne est le pourcentage de morphosyntaxe où elle se situe de 6,83 en-dessous.

5.8.3 Gestuelle et musique

Lors des ateliers d'écoute musical, nous remarquons que celle-ci joue occasionnellement avec un ou une amie et d'autres fois, seule. Nous ne pensons pas qu'il y a une raison particulière à cela, mais nous supposons qu'elle accepte de jouer avec quelqu'un lorsque celui-ci lui demande et dans le cas contraire, elle joue seule. De plus, nous remarquons que Gabrielle balance fréquemment²⁷ son corps d'un côté puis de l'autre et ce, peu importe si elle joue seule ou non. D'ailleurs nous avons observé qu'elle bougeait son corps de cette façon sur n'importe quelle chanson qui passait en fond sonore. Par contre, elle semblait le faire plus rapidement lorsque le rythme de la musique était plus vite. Aussi, nous avons remarqué dans la façon de s'amuser de Gabrielle, comme la plupart des enfants de cet âge font, qu'elle semblait jouer en parallèle. En effet, l'enfant est dans le même environnement de jeu que son partenaire (même atelier par exemple), mais les deux enfants ne jouent pas ensemble. Il n'y a donc pas d'interactions ni de conversations qui sembleraient se faire entre les partenaires

²⁷ Observations du 19 avril, 22 avril, 26 avril, 3 mai, 9 mai, 12 mai, 18 mai, 26 mai, 1^{er} juin, 6 juin et 9 juin 2016.

de jeux. C'est pourquoi nous émettons l'hypothèse que la musique, dans ce cas-ci, a eu une influence sur la manière de bouger de Gabrielle, puisqu'elle a fait le mouvement décrit autant quand elle a joué seule, qu'avec un partenaire de jeux.

5.8.4 Deuxième causerie

À la deuxième causerie, nous remarquons que Gabrielle semble avoir un peu plus de facilité à s'exprimer par rapport à la première causerie. Il y a moins d'interruptions dans son discours. On peut ainsi le remarquer dans ses variables, car cinq d'entre-elles ont progressé depuis la semaine d'avant. D'ailleurs, la variable qui a le plus augmenté est celle du pourcentage de morphosyntaxe où Gabrielle se retrouvait loin de la moyenne des participants à la causerie sans musique. Elle a donc progressé de 6,09 et elle se retrouve même à seulement 0,54 de moins de la moyenne des participants pour cette causerie. Nous remarquons également que lorsque Gabrielle écoute ses coéquipiers s'exprimer, elle balance ses bras sur les côtés. Ce geste correspond à celui qu'elle fait régulièrement durant les ateliers d'écoute.

Tableau 12 : Indicateurs pour Gabrielle

Variables	Causerie 1 Prétest	Causeries						Causerie 8 Posttest
		2	3	4	5	6	7	
Nombre d'énoncés	15	16	16	15	17	13	10	10
Nombre de sujets	10	12	11	11	9	10	8	7
Mots par minutes	85	73	82	65,5	71,5	96	55,5	58
Pourcentage de morphosyntaxe	18,08	24,10	13,50	24,94	27,56	26,41	26,49	22,67
Mots par énoncé	11,33	9,13	10,25	8,73	8,41	14,77	11,1	11,6
Points ajoutés par énoncé	2,5	2,9	1,6	2,9	3,2	5,3	4	3,4
MLCP	13,83	12,03	11,85	11,63	11,61	20,07	15,10	15

5.8.5 Évolution

Analysons maintenant l'évolution des variables de Gabrielle d'un point de vue global. La plupart d'entre-elles ont une légère progression au fil des semaines de notre projet. En effet, pour la variable des énoncés, Gabrielle commence avec 15 à la causerie sans musique et termine avec 10, avec un pic de 17 à la cinquième causerie. Avec la variable du nombre de mots par énoncé qui est passablement constante au fil des causeries, nous pouvons alors percevoir que Gabrielle s'exprime par plusieurs énoncés de longueurs moyenne. Il en va ainsi pour la variable du nombre de sujets : Gabrielle commence par s'exprimer avec 10 sujets différents au début du projet et termine avec 7 sujets. Cette baisse du nombre de sujets nous fait constater que la participante s'est centrée de plus en plus sur son discours au fil des causeries. En ce qui concerne le nombre de mots par minute, cette variable est en chute progressive pour un total de 27 mots de la première à la dernière causerie. Par contre, nous pouvons voir qu'avec les variables mesurant davantage l'expression orale (pourcentage de morphosyntaxe, points ajoutés et MLCP), elles progressent légèrement au fil des causeries.

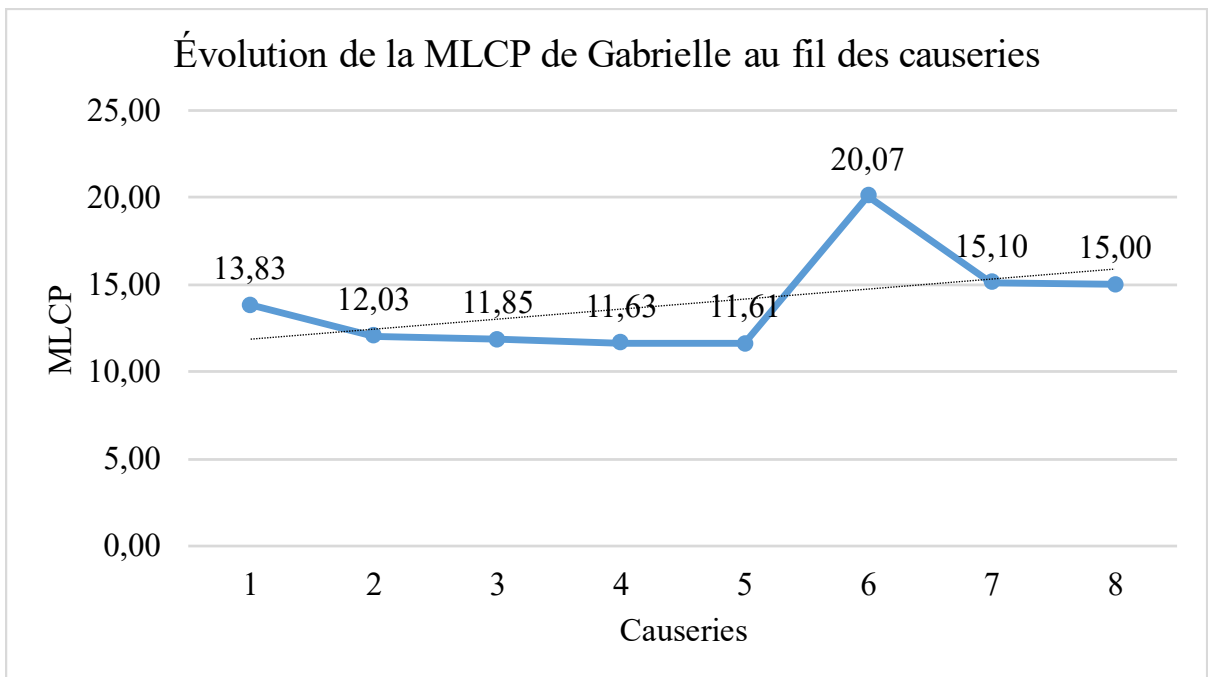


Figure 8 : Évolution de la MLCP pour Gabrielle

Nous pouvons d'ailleurs observer la progression de la MLCP avec le tableau ci-dessus, qui dessine un portrait représentatif de l'évolution de Gabrielle au cours de notre projet. Malgré que Gabrielle ait obtenu une MLCP plus petite qu'à la première causerie durant la moitié des semaines, il n'en reste pas moins qu'elle a progressé étant donné le nombre obtenu pour les autres semaines. De plus, elle a un pic à la sixième semaine et la MLCP obtenue à la dernière semaine est supérieure à celle de la première causerie. Or, avec tout cela mis ensemble, nous pouvons observer la progression de la MLCP de Gabrielle avec la courbe de tendance.

Les deux énoncés ci-dessous représente également un portrait global de l'évolution du discours de Gabrielle au fil des causeries :

« J'ai resté toujours. »

« Moi aujourd'hui, j'ai été invité à la fête à Anne-Sophie. »

Le premier énoncé provient de la première causerie et l'autre, de la septième. Nous pouvons voir une différence entre le nombre de mots, la forme et la syntaxe des énoncés. Souvenons-nous d'ailleurs qu'à la première causerie, Gabrielle a eu quelques difficultés à s'exprimer et qu'elle ne semblait pas très à l'aise de le faire. Dans les causeries suivantes, nous avons remarqué qu'elle semblait avoir plus de plaisir à s'exprimer. En effet, elle riait de façon régulière, imitait parfois des voix de gens dont elle parlait dans son discours et elle semblait déçue de devoir interrompre son discours lorsque les deux minutes du sablier étaient écoulées. De plus, de la deuxième à la dernière causerie, durant les moments où Gabrielle écoutait ses pairs s'exprimer, qu'elle balançait ses bras et parfois son corps sur les côtés. Ces gestes correspondent aux mêmes lorsqu'elle à commencer à le faire durant les ateliers d'écoute. Nous pouvons donc voir un lien entre l'écoute de la musique durant les ateliers et le comportement de Gabrielle durant les causeries.

En somme, avec la progression des principales variables mesurant l'expression orale, il semblerait que Gabrielle ait amélioré son discours au fil des semaines de notre projet malgré le fait qu'elle ait utilisé moins de mots pour s'exprimer. Nous pouvons penser que l'écoute de la musique classique durant le projet ait eu alors un effet bénéfique sur la manière de parler de Gabrielle.

5.9 Le cas d'Émilie

5.9.1 Sujet

Émilie est la cadette d'une famille de trois enfants. Elle a deux frères aînés. À la garderie, Émilie aime beaucoup jouer en équipes et ne semble pas ressentir le besoin d'être seule. Par contre, ses jeux sont parfois contrariants pour les autres car elle les dirige en disant à ses amis quoi faire et comment faire. Elle semble avoir un besoin de tout diriger, non seulement dans ses jeux mais dans toutes les situations. Lorsqu'elle n'arrive pas à décider ou quand un ami va voir l'éducatrice pour l'avertir du geste d'Émilie, celle-ci se met à bouder immédiatement. Ceci amène alors parfois des petites tensions et des différends avec ses pairs. Au niveau des sphères de développement, Émilie est avancée dans la plupart. Selon son éducatrice, elle a un grand besoin de bouger et lorsqu'il y a des journées où les périodes de jeux sont plus courtes, Émilie a plus de difficulté à canaliser son énergie. Au niveau langagier, elle semble avoir de la facilité à s'exprimer à l'oral et d'ailleurs son éducatrice remarque qu'elle parle beaucoup dans une journée de garderie et même parfois, c'est difficile de freiner la parole. Cela semble venir d'un besoin d'attention car à la maison elle en reçoit beaucoup étant donné que c'est la seule fille dans la fratrie. Émilie semble vouloir équilibrer l'attention qu'elle reçoit à la maison lors de ses journées à la garderie. Émilie avait 5 ans et 5 mois lors du commencement de notre projet.

5.9.2 Première causerie

À la première causerie sans musique, Émilie semble être à l'aise de raconter une histoire à ses amis car elle sourit constamment et rit régulièrement vers la caméra. Selon les variables obtenues, nous pouvons voir qu'elle s'est exprimée par beaucoup d'énoncés courts. En effet, elle a obtenu 6,6 énoncés de plus que la moyenne des participants et 2,4 mots par énoncés de moins. De plus, à cette causerie, Émilie avait une prononciation généralement correcte, son discours était fluide et son débit de parole moyen. Toutefois, il y a eu quelques interruptions entre ses idées, quelques répétitions de mots dans ses énoncés et elle semblait avoir un peu de difficulté avec le son « l » par moments.

« Après, Raphael pi pa, on est allé porter Raphael à la maison. Avec Zachary pi papa, y'ont faite une soirée d'gars. J'aime, j'aime aller à la galerie du capital. J'aime jouer dehors. J'aime jouer à cache-cache. J'aime faire des manèges. J'aime aller, j'aime aller à l'expo-Québec. J'aime le jeu des motos. J'aime les papillons qui rentrent dans notre ventre. »

Dans cet partie du discours d'Émilie, les deux premiers énoncés correspondent aux énoncés 4 et 5 et pour les autres, ce sont les énoncés 17 à 23. Ainsi, nous pouvons observer qu'il y a quelques répétitions de mots (après, j'aime), quelques interruptions par la reprise d'un mot (j'aime, j'aime) et que les énoncés sont courts et qu'ils contiennent une seule idée pour la plupart. La plupart de ses énoncés sont construites de façon convenable au niveau de la forme et de la syntaxe si on prend en considération l'âge de la participante.

5.9.3 Gestuelle et musique

Lors des ateliers d'écoute, nous remarquons qu'Émilie se dépêche d'aller chercher un ou une coéquipière pour jouer. Elle l'a fait d'ailleurs durant chaque matin de toutes les semaines de notre projet mis à part la dernière semaine où durant ces cinq matins, elle a décidé de jouer seule. Cette décision provient peut-être du fait qu'il y avait parfois des différends au sein de son équipe et ce, peu importe avec qui elle jouait. De plus, nous remarquons que durant les sept premières semaines, la musique en fond sonore semble avoir plus ou moins d'effet sur Émilie car parfois elle danse un peu tout en jouant mais ces gestes sont très irréguliers. Toutefois, nous discernons qu'elle le fait de façon régulière à la dernière semaine lorsqu'elle jouait seule.

5.9.4 Deuxième causerie

À la seconde causerie, Émilie a similairement la même attitude qu'à la causerie précédente, c'est-à-dire qu'elle a du plaisir à s'exprimer. Son discours possède encore plusieurs énoncés (20) mais contiennent un peu plus de mots. Par ailleurs, son nombre de sujets à baisser (-5), ce qui signifie qu'elle s'est centrée davantage sur chacun d'eux. Nous avons aussi remarqué qu'il y a un peu moins de répétitions et d'interruptions dans son discours. Lorsqu'elle écoute ses pairs prendre la parole, Émilie semble bouger sur le rythme de la musique qu'il y a en fond sonore. En effet, lorsque le tempo d'une chanson est rapide, Émilie bouge ses doigts sur

le plancher par moments et d'autres, elle balance le haut de son corps (bassin, épaules et tête) rapidement d'un côté et ensuite de l'autre. Lorsque le rythme des chansons est plutôt lent, nous remarquons qu'Émilie semble valser son corps tout doucement et ce, même si elle est en position assise. De plus, nous pouvons observer l'augmentation de quatre variables soit le nombre de mots par minutes (+19,5), le nombre de mots par phrase (+3,1), le nombre de points ajoutés (+0,8) et la MLCP (+3,9). Ainsi, nous pouvons dire qu'Émilie a légèrement augmenté son expression orale en une semaine.

Tableau 13 : Indicateurs pour Émilie

Variables	Causerie 1 Prétest	Causeries						Causerie 8 Posttest
		2	3	4	5	6	7	
Nombre d'énoncés	23	20	15	18	12	13	7	23
Nombre de sujets	15	10	10	17	9	10	5	13
Mots par minutes	88,5	108	77,5	79,5	61	43,5	47,5	109
Pourcentage de morphosyntaxe	23,60	22,30	23,65	24,66	21,77	26,89	16,65	20,74
Mots par énoncé	7,70	10,80	10,33	8,83	10,17	6,69	13,57	9,48
Points ajoutés par énoncé	2,30	3,10	3,20	2,89	2,83	2,46	2,71	2,48
MLCP	10	13,90	13,53	11,72	13	9,15	16,28	11,96

5.9.5 Évolution

En ce qui concerne l'évolution globale des variables d'Émilie au fil des causeries, quatre d'entre-elles ont augmenté légèrement et trois sont plutôt restées constantes. Pour le nombre d'énoncés, Émilie a commencé et a terminé avec 23 et entre les deux, les nombres varient

beaucoup. C'est similairement le même portrait pour le nombre de sujets et pour le pourcentage de morphosyntaxe. Ensuite, il y a le nombre de mots par minute qui semble progressé malgré une chute aux 6^e et 7^e causerie. En effet, à la causerie sans musique, Émilie a obtenu 88,5 mots par minute et à la dernière causerie, 109. On peut dire qu'elle a parlé généralement plus au fil des causeries malgré une perte lors de deux d'entre-elles. En ce qui concerne les variables du nombre de mots par énoncé, du nombre de points ajoutés et de la MLCP, les trois ont une progression légère. Nous pouvons d'ailleurs observer l'évolution de l'évolution de la MLCP avec la figure ci-dessous.

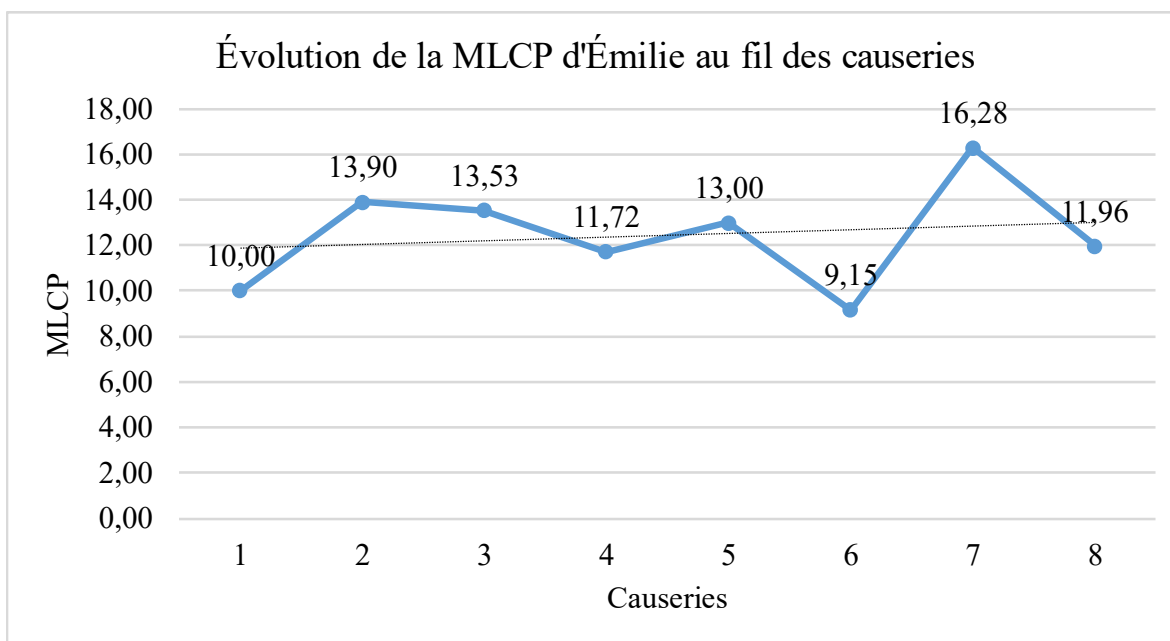


Figure 9 : Évolution de la MLCP pour Émilie

Avec la courbe de tendance, on peut clairement constater qu'il y a une légère augmentation au cours des semaines, malgré une baisse à la 6^e causerie. Cette évolution peut représenter le portrait global d'Émilie au cours de notre projet. D'ailleurs, sur les trois variables mesurant davantage l'expression orale (pourcentage de morphosyntaxe, points ajoutés et MLCP), deux d'entre-elles ont une petite progression et l'autre est plutôt constante au fil des causeries.

Toutefois, à la dernière causerie, nous pouvons remarquer qu'il y a une plus grande progression dans la plupart des variables par rapport à la septième causerie d'Émilie. En effet, elle passe de 7 énoncés à 23, de 47,5 mots à la minute à 109 et de 16,67% pour la morphosyntaxe à 20,73%. Rappelons-nous qu'à la dernière semaine du projet, Émilie avait décidé de jouer seule lors des ateliers d'écoute musicale et à ce moment-là, nous avons remarqué qu'à plusieurs moments, la musique semblait avoir un effet au niveau de son attitude. Ainsi, nous ne pouvons pas confirmer que c'est l'écoute de la musique qui a fait en sorte qu'Émilie a augmenté quelques variables et a produit un discours plus long et correct en raison de la forme et de la syntaxe mais nous pouvons nous permettre d'en émettre l'hypothèse.

Voici deux énoncés tirés de deux causeries d'Émilie :

« *Avec papi pi maman.* »

« *Moi j'étais invité à la fête de Sara-Maude.* »

Le premier énoncé provient de la première causerie tandis que l'autre provient de la septième causerie. Nous pouvons observer quelques différences par ces énoncés. Le deuxième contient non seulement plus de mots mais il est mieux construit au niveau de la forme et de la syntaxe. Donc, il contient davantage de points ajoutés (+3). De plus, le deuxième énoncé peut représenter la moyenne des énoncés d'Émilie tout au long des causeries. En effet, ils sont pour la plupart assez courts (+/- 9 mots) mais ils sont pour la plupart bien structurés et contiennent généralement qu'une idée.

L'écoute de la musique classique ne semble pas avoir fait progresser l'expression orale d'Émilie de manière notable. Toutefois, nous avons pu constater que la musique a eu un effet bénéfique sur le comportement d'Émilie lors de la dernière semaine du projet. Ainsi, l'évolution nous permet de constater une certaine amélioration de sa production langagière.

5.10 Le cas de Steven

5.10.1 Sujet

Steven est le cadet d'une famille de deux enfants. Son frère et lui viennent à la même garderie depuis la pouponnière et ce, à temps plein. Par contre, deux semaines avant le début de notre projet, il s'est passé une contrainte familiale qui fait que Steven était présent à la garderie seulement une à deux journées par semaine. Ainsi, ce participant n'a été présent qu'à deux causeries : Celle de la deuxième semaine et la dernière. C'est pourquoi ce participant sera analysé en conséquence.

À la garderie, Steven a un grand besoin de bouger. Ainsi, il préfère les activités de motricité globale, comme par exemple les jeux de ballon, que les activités de motricité fine où la concentration est généralement essentielle. Steven a deux pairs dans son groupe avec lesquels il s'entend bien. La plupart du temps, il préfère jouer avec eux. Toutefois, il a quand même besoin, de temps en temps, de jouer seul. Au commencement de notre projet, Steven avait 5 ans et 3 mois.

5.10.2 Deuxième causerie

Lors de sa première présence à une causerie, soit la deuxième, Steven est le dernier participant à s'exprimer. Nous remarquons qu'il semble avoir du plaisir à le faire car il rit beaucoup. Son discours contient peu de vocabulaire avec des énoncés très courts. Parfois, il y a absence du son « r » et Steven utilise par moments, dans son discours, d'autres ton de voix pour imiter des personnages, ce qui rend le message parfois incompréhensible. Voici le discours complet de deux minutes de Steven :

« J'ai resté chez moi. J'ai péché la balloune à mon frère. Non, c'était ma fête. Parce que des ballounes bleues. Là j'tallai au, j'tallai, au McDonald, McDonald. Et, j'ta, là j'tallai dans mon lit jouer avec mes jouets. Et, faisait des exercices dans ma chambre encore. J'faisais ça avec doudou et j'ai lancé doudou au plafond j'ai dit, doudou arrête ça, c'est pas l'heure d'sauter sur mon lit. Là j'ai dit, Thomas est-ce que tu veux venir jouer avec Raph j'ai dit NON! Là, là mon frère y'a dit, Isaac tu vas-tu jouer avec Raph, j'ai dit NON! Là Thomas y'é

couché debout pi bon matin. Pi y dit, Thomas est-ce que tu veux m'prêter les p'tites pattes, là y'a dit, DOU LA LA. Là y... »

Nous pouvons observer que Steven a eu parfois de la difficulté à s'exprimer. De plus, il y a plusieurs erreurs au niveau de la morphosyntaxe et la plupart du temps, il change rapidement de sujet. Ainsi, cela semble difficile pour Steven de rester centré sur un même sujet pour aller jusqu'au bout de sa pensée.

De plus, la musique qui passe en fond sonore ne semble pas avoir d'effet sur sa façon de s'être exprimé car le rythme de la chanson sur laquelle il a parlé est plutôt rapide et le débit de parole de Steven est dans le cas contraire, plutôt lent. Lorsqu'il écoute ses pairs s'exprimer, Steven bouge de façon régulière, en penchant ses hanches de gauche à droite, en glissant ses mains sur le plancher ou encore, en hochant la tête. Nous croyons que Steven fait ses mouvements en raison de la musique qu'il entend mais ceux-ci ne semblent pas concorder avec le rythme des mélodies.

5.10.3 Gestuelle et musique

Steven a été généralement présent d'un à deux ateliers d'écoute par semaine et ce, durant les huit semaines du projet. Nous remarquons que pour la plupart des ateliers, il tient à jouer avec un coéquipier. Par contre, il arrive que l'ami avec qui il préfère jouer est déjà en équipe alors dans cette situation, Steven joue seul. Lorsqu'il joue avec un ami, Steven bouge beaucoup et nous observons qu'il semble vouloir faire rire son ami²⁸. Dans l'autre cas, lorsqu'il joue seul, Steven est très calme et semble valser sur les rythmes de la musique²⁹.

5.10.4 Dernière causerie

Lors de la dernière causerie, qui n'est que la deuxième pour Steven même s'il a participé aux ateliers d'écoute, Steven semble aussi à l'aise de s'exprimer que la première fois. Toutefois, son discours est plus fluide, il y a moins d'interruptions et il n'y a pas non plus de pauses entre ses idées. Voici le discours de Steven lors de la dernière causerie :

²⁸ Observations du 19 avril, 29 avril, 9 mai, 19 mai et 6 juin 2016.

²⁹ Observations du 22 avril, 26 avril, 3 mai, 12 mai, 2 juin et 6 juin 2016.

« *Moi qu'est-ce que j'ai faite... J voulais dormir encore dans mon lit, j'étais encore fatigué. Pi, j'ai dit à maman est-ce que j peux dormir dans mon lit encore à l'a dit oui. Pi, pi, là papa y'était arrivé. Y m'a réveillé. Pi là, papa y'é allé m'voir dans ma chambre quand que, c'est, j'étais dans ma chambre pi là papa y'é v'nu aussi se reposer dans ma chambre. Pi là, moi, j'écoutais des films sur un, sur le Ipad à maman. Pi, pi bin, c'était la nuit. J'ai dormi. Pi, là j'ai entendu des Bangs. C'était maman ou papa ou j suis allé dans le lit à, papa ou maman pi... Pi là, papa y'é allé me montrer son travail. Pi là, y'a montré toute ses choses. Sa nourriture était dans son casier. Et là, y'avait deux sandwiches, y'en avait un pour moi et un pour mon papa. »*

D'après notre observation, Steven aurait probablement parler plus que deux minutes s'il y avait eu plus de temps disponible. Dans ce dernier discours, Steven semble avoir eu plus de facilité à prononcer le son « r », il s'est davantage focalisé sur ses idées car chaque nouveau sujet a un lien avec le dernier, ce qui ne semblait pas être le cas à sa première causerie. De plus, le message est plus compréhensible.

5.10.5 Évolution

Comparons maintenant les deux causeries de Steven à l'aide du *Tableau 14*.

Tableau 14 : Indicateurs pour Steven

Variables	Causerie 2	Causerie 8
Nombre d'énoncés	13	15
Nombre de sujets	11	7
Mots par minute	65	74
Pourcentage de morphosyntaxe	25,86	26,13
Mots par énoncé	9,92	9,80
Points ajoutés par énoncé	3,46	3,47
MLCP	13,38	13,27

Nous pouvons observer qu'à la lumière de notre hypothèse, c'est-à-dire que Steven aurait parlé plus que deux minutes à la dernière causerie, semble se confirmer car il s'est exprimé

par 9 mots de plus à la minute qu'à sa première causerie. De plus, il y a deux énoncés de plus et 4 sujets de moins, ce qui signifie qu'il s'est centré davantage sur ceux-ci. Toutefois, nous pouvons voir que toutes les autres variables sont plutôt stables entre la première causerie de Steven et la dernière. Nous pouvons d'ailleurs l'apercevoir avec le tableau ci-dessous qui représente l'évolution de la MLCP. La ligne n'est pas tout à fait droite, il y a une légère baisse, de 0,11 seulement.

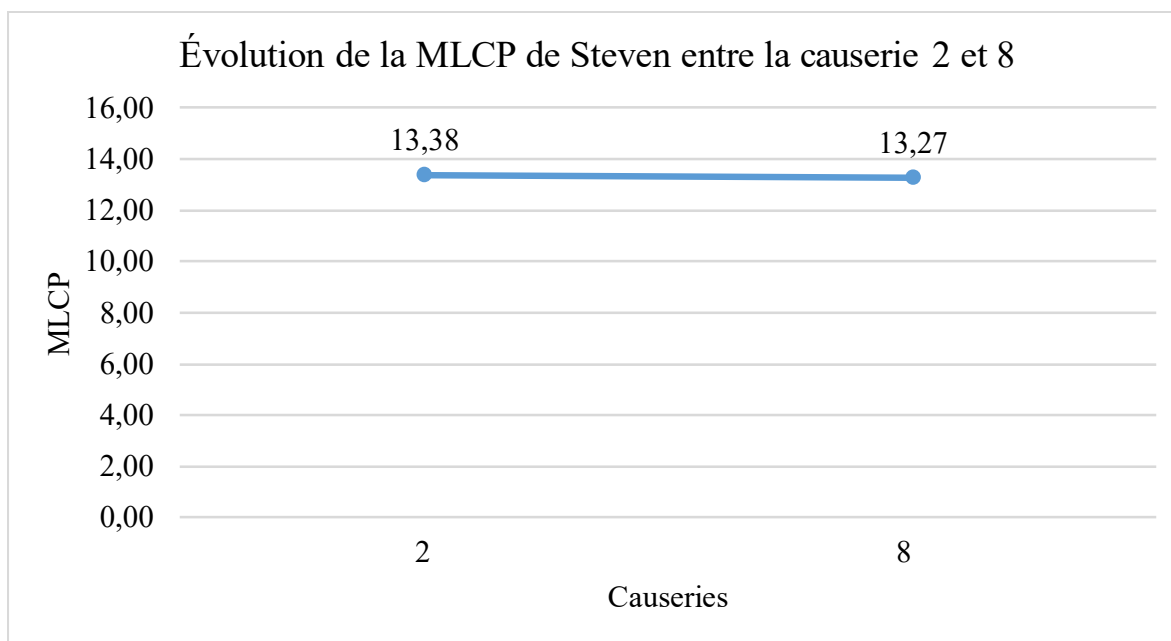


Figure 10 : Évolution de la MLCP pour Steven

Or, nous ne pouvons toutefois pas confirmer que c'est l'effet de l'écoute de la musique qui a fait en sorte que Steven a produit un discours plus compréhensif car les présences à notre projet n'ont pas été suffisantes. Ce n'est pas possible de comparer seulement deux causeries pour émettre l'hypothèse de l'effet de l'écoute de la musique classique. Par contre, il a été intéressant de le faire car il s'est passé quand même sept semaines entre ces deux causeries, ce qui suppose qu'il aurait peut-être pu avoir une amélioration de son expression orale.

6 Synthèse des études de cas

6.1 Portrait général avant l'intervention

Dans les études de cas précédentes, il est parfois question d'analyses par rapport à la moyenne de groupe. Cette moyenne était établie sur la base des données de chaque portrait individuel, mais nous avons calculé chacune d'entre-elles pour en connaître la moyenne, l'écart-type ainsi que la médiane. Dans le but de faire une analyse globale plus précise, il y a une variable qui a été ajoutée, c'est-à-dire le pourcentage de mots³⁰. Nous avons ainsi obtenu un portrait général qui permet de voir en un coup d'œil les résultats de la première causerie, soit celle sans musique.

Comme mentionné précédemment, trois participants ont été analysés de façon moins approfondie étant donné leurs présences insuffisantes au cours de notre projet. Donc, le *Tableau 15* contient le portrait global de sept participants sur dix. Il prend en considération les variables décrites dans la partie méthodologie de la première causerie, c'est-à-dire celle sans musique et où les ateliers d'écoute musicales n'étaient pas encore entamés.

Nous pouvons voir que la plupart des participants ont entre 11 et 15 en ce qui concerne le nombre d'énoncés. Seulement deux enfants sur sept font augmenter la moyenne en raison d'un nombre supérieur d'énoncés (Karine ;26, Émilie; 23). Rappelons-nous ici qu'un énoncé correspond à une phrase. L'écart entre les volubiles et les moins expressifs est environ du simple au double. Nous constatons que la moyenne d'énoncés est de 16,43 par participant. Ceci semble assez soutenu compte tenu qu'ils n'avaient que deux minutes chacun pour s'exprimer.

³⁰ Cet indicateur établit la relation du ratio mots/morphosyntaxe par énoncé. Ainsi, nous pouvons observer si les énoncés exprimés par un participant sont davantage significatifs pour le nombre de mots ou pour la morphosyntaxe. Cet indicateur est un pourcentage (voir

Tableau 15 : Caractéristiques des participants avant l'intervention

	Nombre énoncés	Nombre sujets	Mots/ minutes	% de mots	% de morpho-syntaxe	Mots/ énoncé	Points ajoutés /énoncé	MLCP
Karine	26	15	86,5	75,2	24,8	6,7	2,2	8,9
Sarah	12	4	87	73,1	26,9	14,5	5,3	19,8
Julien	14	7	74,5	70,3	29,7	10,7	2,8	13,4
Cindy	11	8	75	75,8	24,2	13,6	4,4	18
Jérémy	14	11	42,5	73,9	26,1	6,1	2,1	8,2
Gabrielle	15	10	85	82,1	17,9	11,3	2,5	13,8
Émilie	23	15	88,5	77	23	7,7	2,3	10
Moyenne	16,4	10	75,1	75,3	24,7	10,1	3,1	13,2
Écart-type	5,7	4,1	32,3	3,7	3,7	3,4	1,3	4,5
Médiane	14	10	80	75,2	24,8	10,7	2,5	13,4

Le nombre de sujets abordés varie cependant plus. Le participant ayant le plus bas nombre de sujets étant Sarah qui en a obtenu 4. Celle-ci avait un nombre de 12 énoncés, donc en moyenne, on peut dire qu'elle a changé de sujets environ aux trois phrases. Ceci est relativement satisfaisant si l'on considère qu'un nombre de sujets moins élevé par rapport à un grand nombre de mots, reflète que l'enfant est davantage centré sur ses propos. Le plus haut nombre de sujets est 15 et a été obtenu de part égale par Karine et Émilie. Leur nombre respectif est de 26 et 23, ce qui signifie qu'en moyenne elles ont changé de sujets aux 1.5 phrases. Donc, si l'on compare cela à Sarah, les deux filles ont été moins centré sur leurs propos étant donné le plus grand nombre de changement de sujets. Par contre, il est important de noter que le nombre de sujets n'est pas nécessairement une variable significative pour mesurer si le participant a beaucoup parlé. En contrepartie, le nombre de mots semble être une variable plus importante pour vérifier l'expression oral. En effet, la plupart des participants du groupe se tiennent entre 149 et 177 pour le nombre total de mots exprimés en deux minutes, ce qui signifie entre 74,5 et 88,5 mots par minute. Ces chiffres expliquent donc que les participants ont relativement beaucoup parlé. Il y a seulement Jérémy qui a obtenu

85 mots au total, pour 42,5 mots par minute. Il y donc parlé deux fois moins que la plupart des participants, mais il se tient quand même dans la moyenne pour les sujets et les énoncés.

En ce qui concerne le pourcentage pour les mots, plus ce pourcentage est élevé, plus il est significatif pour le nombre de points pour les mots que pour la morphosyntaxe. Par exemple, si on prend Gabrielle qui a obtenu le plus grand pourcentage de mots (82,1%), cela signifie qu'elle a beaucoup plus parlé qu'elle a bien parlé car son pourcentage de morphosyntaxe est à 17,9%. Il faut se rappeler ici que le pourcentage de l'un est le contraire de l'autre et donc que les deux ensembles font 100%. Ainsi, la plupart des participants ont relativement bien parlé car la moyenne est de 24,7%. Pour ce qui est du nombre de mots par phrase, il s'agit d'une moyenne du nombre de mots par énoncé. Le plus petit nombre obtenu est de 6,1 par Jérémy. Toutefois, comme mentionné précédemment, c'est celui qui a obtenu le moins de mots lors de cette causerie. Il est probablement correct d'avoir obtenu de plus petits énoncés. 10,11 est la moyenne des mots par énoncé, ce qui est relativement de longs énoncés si on prend en considération le temps alloué et l'âge des participants.

En ce qui concerne la variable ajouts/phrase, il s'agit de la moyenne du nombre de points ajoutés pour la morphosyntaxe par énoncé, comme décrit dans la partie méthodologie. La moyenne de cette variable est de 3,1 et il y a Sarah qui fait attirer la moyenne vers le haut étant donné qu'elle a obtenu 5,3 points ajoutés. Il y a également Cindy qui a obtenu un bon rendement (4,4). Les autres participants se tiennent dans les deux points. Donc, nous pouvons observer qu'il y a deux participants au-dessus de la moyenne pour les points ajoutés. Ainsi, il ne faut pas oublier qu'il s'agit ici de la première causerie et qu'il n'y avait pas de musique en fond sonore.

Parlons maintenant de la MLCP, qui prend en considération la morphologie et la syntaxe des énoncés, comme mentionné précédemment. La MLCP est également un indicateur de mesure de langage pour les jeunes enfants dans leur milieu et qui aide à développer leur oreille musicale.³¹ Ainsi, considérant l'âge des participants et le temps alloué, une MLCP de 13 et

³¹ La conscience lexicale : comment développer le plaisir des mots. Revue préscolaire, Vol. 53, no 1, hiver 2015.

plus est relativement suffisante. Dans le tableau, nous pouvons voir qu'il y a seulement deux enfants (Karine et Jérémy) qui ont obtenu un nombre plus petit que 13 et que la moyenne est de 13,2. Donc, en résumé, nous pouvons dire que la plupart des enfants ont non seulement parlé beaucoup pour cette première causerie sans musique, mais également bien parlé si nous nous fions aux indicateurs des énoncés, du nombre de mots et de la MLCP. La question est donc de voir si, dans l'ensemble, les enfants ont quand même évolué à partir de là.

6.2 Synthèse des progressions dans l'oralité

Le *Tableau 16* reprend les variables dans les études de cas mais cette fois-ci elles sont analysées afin de voir la moyenne de chacune d'entre-elles au fil du projet. Ce tableau inclue tous les participants du projet.

Tableau 16 : Variations des moyennes au fil des causeries

	Causerie 1	Causeries						Causerie 8 Posttest
	Prétest	2	3	4	5	6	7	
Nombre d'énoncés	16,4	16,7	13,1	14,8	13,6	12,9	10,5	12,9
Nombre de sujets	10	9,6	9,3	9,8	9,4	9,7	8,2	8
Mots par minute	75,1	79,9	69,7	76,8	67,9	74,7	71,6	73
Pourcentage de mots	75,3	75,5	75,5	74,9	75,3	73,6	75,5	75,6
Pourcentage de morphosyntaxe	24,7	24,5	24,5	25,1	24,7	26,4	24,5	24,4
Mots par énoncé	10,1	10,4	10,7	10,7	10,1	12,2	13,7	11,8
Points ajoutés par énoncé	3,1	3,4	3,24	3,6	3,3	4,3	4,4	3,8
MLCP	13,2	13	14,1	14,1	13,4	16,5	18,1	15,6

Ce tableau des indicateurs sert à vérifier la progression de l'ensemble des participants au fil des causeries. Tout d'abord, en ce qui concerne les énoncés, la moyenne chute de façon progressive de la première à la dernière causerie. À la 8^e causerie, le nombre d'énoncés est

égale à celui de la 6^e. Par contre, la baisse du nombre d'énoncés peut s'expliquer par le fait que les enfants se concentrent davantage sur ce qu'ils disent (structure de phrases et qualité du langage) que sur le contenu du discours. Il en va de même pour le nombre de sujets. Dans le Tableau 16, nous pouvons constater que la moyenne du nombre de sujets de la première causerie est de 10 et celle de la dernière est de 8. Il y a seulement une différence de 2 et entre ces deux causeries, alors nous pouvons dire que c'est relativement stable.

Ensuite, pour le nombre de mots par minute, nous pouvons dresser un portrait similaire des indicateurs précédents, c'est-à-dire qu'il y a également une baisse de la première à la dernière causerie mais qu'il y a des variations entre les deux. Par exemple, à la 2^e causerie, il y a une augmentation de 2,9 par rapport à la première mais qu'il y a ensuite une baisse de 10,2 par rapport à la troisième causerie. En ce qui concerne la variable du pourcentage de mots, nous pouvons affirmer qu'elle est plutôt stable. En effet, à la causerie sans musique, la moyenne des participants est de 75,3% et à la dernière causerie elle est de 75,6%. La causerie 6 obtient le plus petit pourcentage, c'est-à-dire 73,6%, ce qui est seulement 2% de moins par rapport au plus grand pourcentage qui est obtenu à la dernière causerie. Pour le pourcentage de morphosyntaxe, nous pouvons dire que c'est sensiblement le même portrait puisque cette variable est en lien avec celle du pourcentage de mots. Ainsi, à la causerie sans musique, la moyenne de groupe est de 24,7% et à la dernière causerie la moyenne est de 24,4%. La causerie 6 obtient le plus haut pourcentage avec 26,4%, ce qui est seulement une augmentation de 2% par rapport au plus petit pourcentage obtenu, c'est-à-dire à la dernière causerie. Ceci est donc le portrait contraire de la variable du pourcentage de mots.

Pour les variables des mots par énoncé et des points ajoutés par énoncé, elles sont relativement stables au fil des causeries. En effet, nous pouvons constater une légère amélioration des moyennes de ces deux variables, particulièrement à la 7^e causerie, mais ce n'est pas considéré comme étant révélateur.

Quant à la variable de la MLCP, nous pouvons remarquer une progression pour l'ensemble des participants au fil des causeries. Ceci est alors fondamental car cette variable mesure la complexité de la phrase, c'est-à-dire sa forme et sa syntaxe et prend également en considération sa longueur. L'ensemble des participants ont une amélioration de 2,4 de la

MLCP de la causerie sans musique à la dernière. Il y a d'ailleurs un pic à la 7^e causerie avec une MLCP de 18,1 ce qui fait une augmentation de 4,9 par rapport à la première causerie. C'est une augmentation significative si l'on prend en considération le temps écoulé depuis le début de notre projet. C'est pourquoi nous pouvons prétendre que la plupart des enfants ont amélioré leur expression orale.

6.2.1 Synthèse des liens entre l'écoute musicale et les différentes conduites des participants

En nous fondant sur les notes prises lors de nos observations directes, tels que relatés pour chacune des études de cas, nous pouvons relevés quelques points importants. Tout d'abord, nous avons remarqué que certains enfants semblaient devenir davantage autonomes lors des ateliers d'écoute musicale. D'une part, ils l'étaient plus pendant les ateliers d'écoute que pendant le reste du temps, d'autre part, au fil des semaines, il y a des enfants qui ont progressivement pris l'habitude de jouer seuls. Ceci s'est répercuté dans leurs comportements dans les jeux à plusieurs. En effet, ils étaient visiblement plus positifs envers leur partenaire de jeux, ce qui résultait en moins de désaccords. Ceci ne veut pas dire qu'ils cédaient aux volontés de l'autre, car, bien au contraire, ils étaient apparemment « capables » de négocier un accord.

Ceci a fait une différence non seulement dans leurs comportements envers leur partenaire de jeux car il n'y avait plus de désaccords mais cela s'est également étendu à l'écoute de la musique elle-même. En effet, la plupart des participants semblaient jouer au rythme des mélodies. Par exemple, lorsque le tempo de la musique était doux, les participants Alexandre, Cindy, Jérémy, Gabrielle, Émilie et Steven bougeaient leur corps doucement de gauche à droite comme s'ils valsaient. Toutefois, lorsque le tempo de la musique était plus rapide et possédait des crescendos et des décroscendos par exemple, les enfants comme Karine, Julien, Cindy et Émilie bougeait leurs doigts rapidement comme s'ils jouaient du piano ou encore certains comme Sarah, Julien, Jérémy, Gabrielle et Émilie dansaient en bougeant leurs bras et leurs hanches. Nous avons également remarqué que la plupart des participants jouaient au rythme des chansons lors des ateliers d'écoute du matin. En effet, nos observations indiquent

que la plupart des participants, durant chaque atelier d'écoute musicale, jouait en suivant le rythme des chansons jouées. Nous avons aussi remarqué, non seulement grâce aux enregistrements vidéo mais également grâce à nos prises de notes, que plusieurs participants bougeaient une partie ou l'autre de leur corps en écoutant les autres s'exprimer lors des causeries hebdomadaires pendant lesquelles la musique jouait. En effet, nos observations nous indiquent un fort lien entre la musique jouée et les mouvements des enfants, tels que des enfants bougeant leurs doigts au rythme des mélodies, tout en jouant lors des ateliers d'écoute du matin.

6.3 Liens entre évolution de l'oralité et influence de la musique

Nous pensons que l'activité de langage qu'est la causerie, a permis ainsi aux participants de s'exprimer avec plaisir tout au long de notre projet. Du moins, c'est ce que laissent voir les enregistrements vidéo. L'ajout de la musique en fond sonore aura permis deux points importants. Tout d'abord, plusieurs participants semblent être devenus davantage attentifs lorsque leurs pairs se sont exprimés. La musique a permis une ambiance plus calme, favorisant ainsi l'écoute de l'autre.

À la première causerie sans musique, nous avons pu constater que plusieurs participants avaient du mal à s'exprimer. En effet, il y avait souvent plusieurs secondes de silences entre les idées exprimées, voire même à l'intérieur d'une même idée. Non seulement les participants étaient à la recherche d'un sujet sur lequel s'exprimer mais le message formulé n'était pas toujours fluide. Cependant, au fil des semaines, nous avons pu voir une amélioration de la fluidité de l'expression orale et ce, chez la plupart des participants.

De plus, nous avons pu déceler une modification de la prosodie. En effet, elle semblait progressivement être influencée par les morceaux de musique joués durant leur temps de parole à la causerie. Par ailleurs, selon quelques études décrites dans notre cadre théorique, le langage et la littératie se développent lorsque l'enfant écoute et porte attention au changement de rythme d'une chanson et qu'il adapte ses mouvements en conséquence (Magne, Schön et Besson, 2006; Costa-Giomi, 2015). C'est pourquoi nous pensons qu'il y a

probablement un lien important entre l'évolution de l'oralité et l'influence de la musique écoutée.

7 Discussion

Notre recherche avait pour but de voir dans quelle mesure l'écoute de la musique classique pouvait favoriser l'expression orale chez les enfants d'âge préscolaire, particulièrement de 4 et 5 ans. Dans l'ensemble, nous pouvons confirmer que plusieurs participants ont augmenté leur expression orale, ce qui était l'hypothèse et l'objectif principal de notre projet de recherche. Il est évidemment difficile d'affirmer hors de tout doute que l'écoute musicale a été un facteur déterminant et que ce développement n'aurait pas eu lieu avec des causeries sans musique. Toutefois, nous tenons à signaler que les causeries étaient déjà en place pour le groupe et que notre projet de recherche ne s'est étendu que sur six semaines (hors prétest et posttest), ce qui est loin d'être un temps suffisant pour justifier un développement par la simple continuation des causeries habituelles. Les ateliers d'écoute musicale et la présence de musique durant les causeries elles-mêmes auront ainsi probablement joué un rôle dans le développement constaté. Tel que décrit, nous disposons d'indices de l'effet de l'écoute musicale durant cette période.

Notre objectif était d'ajouter de la musique afin que cela aide l'enfant non pas à simplement parler plus, mais bien à favoriser son imaginaire et alors à exprimer ses pensées (Schön et al., 2008). Nous pensons que notre dispositif a ainsi aidé les participants à améliorer leur expression orale tel que cela se reflète dans la progression de la variable significative de la MLCP. En effet, nous avons pu remarquer que l'ensemble des participants a amélioré son discours, plus particulièrement, la forme et la syntaxe de celui-ci. De plus, avec les variables du nombre d'énoncés et du nombre de sujets en chute, nous avons pu constater également que la plupart des enfants se sont concentrés davantage sur leurs discours.

Nous avons aussi remarqué que certains enfants semblaient être plus détendus et autonomes lors des ateliers d'écoute musicale. Au fil des semaines, il y a des enfants qui ont pris l'habitude de jouer seuls. Ainsi, nous pensons que les ateliers d'écoute musicale ont permis à plusieurs participants de notre projet de recherche d'être davantage autonomes dans leurs jeux. Cette constatation concorde d'ailleurs avec quelques recherches de la littérature qui précisent que l'écoute de la musique peut aider à enrayer certains comportements irritants

chez les jeunes enfants, particulièrement lors des mésententes avec leurs pairs (McCarty et al., 1978; Juslin et Laukka, 2004; Kraus et al., 2014). Ces comportements les conduiraient à être davantage autonomes dans leurs jeux. En effet, une étude réalisée avec des garçons présentant des comportements difficiles, une importante diminution du nombre de comportements verbaux inadéquats a été constaté quand la musique jouait (Hanser, 1974).

De plus, selon la littérature, le langage permet à l'enfant d'exprimer ses désirs et ses besoins et l'aide à socialiser (Karmiloff et Karmiloff-Smith, 2003; Lafontaine et Le Cunff, 2005; Orea, 2011). Un peu plus tard, il lui permet aussi de contrôler ses émotions en les nommant (Plaza, 2014). En elle-même, l'activité de langage qu'est la causerie, a permis ainsi aux participants de s'exprimer en toute liberté et que la plupart d'entre-eux ont eu beaucoup de plaisir à le faire tout au long de notre projet. Toutefois, l'ajout de la musique en fond sonore aura permis deux points importants. Tout d'abord, plusieurs participants ont été progressivement davantage attentifs lorsque leurs pairs se sont exprimés. D'autre part, si nous regardons l'évolution de la MLCP, nous pouvons constater que la plupart des participants ont amélioré la morphosyntaxe de leurs discours, ce qui semblait en lien avec une plus grande facilité et fluidité à exprimer leur pensée par des mots. Selon certaines recherches (de Groot et Smedinga, 2014), ceci semble être en lien avec la place à l'imaginaire que peut offrir l'écoute musicale.

Parmi les variables que nous avons choisies dans notre méthodologie, comptait celle du nombre de mots car nous voulions vérifier si les participants allaient parler plus au fil des causeries. Nous avons constaté que la plupart des participants n'ont pas parlé plus au fil des causeries. Toutefois, selon la littérature, chercher à voir si l'enfant présente des difficultés de langage et l'aider à les surmonter au besoin, ce n'est pas simplement compter ses mots et chercher à lui en enseigner de nouveaux ; c'est surtout l'accompagner dans son besoin de comprendre le langage et de se faire comprendre (B-Gaudin, 2015). Nous pensons que l'activité de causerie a aidé les participants à développer une sensibilité envers les mots, en quelque sorte comme on développe son oreille musicale.

Notre étude s'est déroulée à travers le quotidien d'enfants de 4 et 5 ans et ce, durant huit semaines consécutives. De plus, étant donné qu'il y avait des activités d'écoute musicale à

tous les jours de la semaine ainsi qu'une causerie hebdomadaire, nous avons dû prendre énormément de notes afin de vérifier les comportements de chacun des participants, comme par exemple, sur leurs manières de jouer, sur leur façon de suivre la musique, leurs attitudes non-verbales parfois et même sur la manière dont chacun écoutait les autres s'exprimer. Bien évidemment, cette observation directe comporte son lot de subjectivité et d'imprécision. La prise de ces notes aurait pu être remplacée par l'utilisation de captations vidéo en continu, mais cela aurait alourdi énormément le traitement des données.

Nous pensons que la proximité entre l'éducatrice-chercheuse et les enfants du groupe a pu avoir un impact également sur nos résultats. En effet, étant donné que les enfants avaient déjà un lien de confiance avec l'éducatrice, nous sommes d'avis qu'ils ont pu s'exprimer en toute assurance, malgré la présence de la caméra. De plus, ce lien a fait en sorte qu'il n'y a pas eu de nouveau visage dans leur quotidien et cela a donc permis aux enfants d'être eux-mêmes tout au long du projet. Il est toutefois difficile d'assurer hors de tout doute que d'autres facteurs que l'écoute musicale, tels un changement d'attitude ou de nouveaux gestes professionnels de l'éducatrice, ne soient venu influencer l'évolution des enfants.

D'autre part, l'échantillon est particulièrement petit. Un groupe de préscolaire de 4 et 5 ans en garderie est limité à 10 enfants par éducatrice. Donc, il aurait été intéressant de pouvoir implanter notre projet à plus grande échelle pour valider l'effet de l'écoute de la musique. De plus, la durée peut être considérée comme une autre limite à la recherche. Celle-ci s'est déroulée sur huit semaines ce qui n'est pas long pour voir une énorme différence de l'écoute de la musique sur l'expression orale des participants, même si nous considérons déjà disposer d'indicateurs clairs à ce sujet. L'idéal aurait probablement été de les suivre pendant dix mois, soit une année complète avec leur groupe respectif de garderie.

Enfin, une dernière limite a été constatée à notre recherche, qui est également un avantage en raison du lien de confiance : c'est la même personne qui a fait l'intervention et qui a analysé les données. Étant donné la relation préalable, il aurait probablement été intéressant qu'il y ait une analyse extérieure ou encore un co-chercheur. Les tâches auraient pu être divisées ce qui aurait permis une plus grande fiabilité dans l'analyse individuelle des participants.

Étant donné que les recherches sur ce sujet sont encore peu nombreuses à l'air de notre décennie, le choix de notre méthodologie a ainsi plutôt été délicate. En effet, la plupart des recherches qui ont été faites pour mesurer le lien entre la musique et le langage ont comme dispositif des machines qui permettant de mesurer l'activité dans le cerveau comme par exemples l'IRM, le MMN ou encore le VOT. Toutefois, au Québec, ces instruments de mesure sont seulement disponibles dans les laboratoires de recherche particuliers comme par exemple le laboratoire international de recherche sur le cerveau, la musique et le son (BRAMS) situé à Montréal et conjointement affilié à l'université de Montréal et McGill University. Donc, il aurait été difficile pour nous, voire impossible d'accéder à ce genre d'instruments de mesure. C'est pourquoi toute notre méthodologie s'est arrêtée à celle de la MLCP. En raison de ce choix, il a été plutôt complexe de mesurer le lien entre la parole des enfants et l'écoute de la musique.

Somme toute, dans un futur proche, quelques ajouts pourraient être fait afin d'assurer la continuité des recherches sur l'écoute de la musique. Tout d'abord, comme mentionné précédemment, un groupe-témoin aurait tout à fait été approprié à notre projet. De cette façon, nous aurions pu vérifier davantage l'impact de l'écoute de la musique. Ainsi, un groupe du même âge avec le même nombre de participants qui font les mêmes activités mais qui n'écoutent pas de musique classique en fond sonore et mesurer les mêmes variables de leurs discours durant les causeries; est-ce que leur expression orale aurait progressé de la même manière que les participants du groupe d'écoute de musique classique?

Aussi, il y a certaines parties que nous aurions pu davantage creuser. Par exemple, en analysant les variables de chacun des participants, nous nous sommes rendu compte que parfois, le nombre d'énoncés correspondait aux mêmes chansons. Dans le cas de Sarah par exemple, aux causeries 2, 3, 4 et 8, elle s'est exprimée par 12 énoncés. Pour ces quatre causeries, c'était la pièce *Sonate* de Beethoven qui passait en fond sonore au moment où elle s'est exprimée. Ainsi, nous avons émis l'hypothèse que les participants tentaient de parler au rythme des mélodies, ce qui aurait un impact positif au niveau de l'avancement de la recherche. Toutefois, afin de valider cette observation, il faudrait analyser en totalité chacune

des pièces musicales en « phrases » comme un discours, afin de prouver que l'enfant s'exprime réellement en suivant la musique.

En 2012, une équipe de neuroscientifiques (Chobert et al.) a commencé une recherche longitudinale afin de démontrer que la formation musicale pouvait avoir une influence positive sur les capacités linguistiques. L'équipe de chercheurs a formé deux groupes de jeunes de 8 à 10 ans provenant de deux écoles primaires différentes dans le sud de la France et ayant des antécédents socioéconomiques similaires. L'échantillon total était de 24 enfants. Parmi ceux-ci, aucun n'avait de formation formelle en musique ni aucun de leurs parents. L'équipe de chercheurs a formé un groupe d'enfants qui allait recevoir des cours réguliers en musique et l'autre groupe, en peinture. La recherche s'est déroulée sur une période de deux ans, soit sur deux années scolaires. En utilisant deux procédures, soient le *mismatch negativity* (MMN) et le *voice-onset time* (VOT), plusieurs tests ont été fait avant la formation, après six mois et après 12 mois de formation. Tandis qu'aucune différence entre les deux groupes n'a été trouvée avant la formation, une amélioration de la durée syllabique, reflétée par une grande amplitude du MMN, a été retrouvée après douze mois d'entraînement dans le groupe de musique. En contrepartie, aucune amélioration au niveau de la parole n'a été perçu dans le groupe de peinture. Ces résultats démontrent la neuroplasticité dans le cerveau de l'enfant et suggèrent que la formation musicale active assez tôt dans le développement de l'enfant, des prédispositions innées pour la musique. Ces résultats soulignent également l'influence de la formation musicale pour la perception de la durée dans la parole et pour le développement des représentations phonologiques. Ceci rejoint nos constats, qui, malgré les limites de cette recherche que nous pourrions qualifier d'exploratoire, comme quoi l'écoute musicale peut contribuer à favoriser l'expression orale.

8 Conclusion générale

Le but général de cette recherche exploratoire était de vérifier si l'écoute de la musique classique chez les enfants d'âge préscolaire pouvait favoriser leur expression orale. Notre intervention s'est immobilisée sur deux choix d'activités afin de mesurer s'il pouvait y avoir une progression langagière des participants, soit les ateliers d'écoute musicale quotidienne et les causeries hebdomadaires. Les ateliers d'écoute ont été présentes principalement dans le but de faire écouter de la musique classique en fond sonore, plus particulièrement dans la répétition de chansons pour ainsi favoriser l'imaginaire des enfants. Tant qu'aux causeries, elles devaient être le point central pour vérifier si les enfants augmenteraient leur expression orale en entendant les mêmes chansons qu'aux ateliers d'écoute afin d'exprimer leurs pensées. Ainsi, nous avons constaté que les ateliers d'écoute ont pu permettre à plusieurs participants une plus grande autonomie dans leurs jeux et donc un changement de comportement positif. Les causeries, quant à elles, ont permis à la plupart des participants une écoute plus attentive face à leurs pairs et une amélioration de la morphosyntaxe dans leur discours au fil des semaines.

Ainsi, cette constatation est positive au niveau de la recherche et cela vient corroborer les dernières recherches sur l'effet de la musique sur le développement langagier des enfants (Miroudot, 2000; Dubé, 2001 ; Imberty, 2011; Bryant, 2012; Fujioka, Fidali et Ross, 2014). Par contre, il reste beaucoup de choses à faire avant la confirmation complète de ce lien. En effet, il faudra un nombre supérieur de recherches dans ce domaine afin de vérifier la validité des données.

En attendant, puisque la littérature et les recherches s'entendent pour dire que la musique a plusieurs effets bénéfiques et qu'il est conseillé de commencer à en écouter tôt en raison de la plasticité du cerveau de l'enfant, pourquoi ne pas commencer par de petites choses. Par exemples, l'intégration d'ateliers de musique dans les centres de la petite enfance, faire découvrir quelques instruments de musique aux enfants ou simplement faire écouter de la musique à nos jeunes afin de développer leur oreille musicale. La simple diffusion de musique classique pendant les ateliers de jeux semblerait déjà en soi être positive. Nous

pourrions même aller plus loin et proposer des ateliers d'écoute musicale pour différentes générations, où par exemple, des grands-parents pourraient partager ce que la musique évoque chez eux avec des enfants, créant ainsi non seulement un potentiel de développement langagier mais des liens intergénérationnels.

9 Bibliographie

- Aitchison, J. (2012). *Words in the mind: An introduction to the mental lexicon*. Londres, Angleterre : John Wiley & Sons.
- Albrecht, J. D. (2012). *Affective analysis of music using the progressive exposure method: The influence of bottom-up features on perceived musical affect* (Thèse de doctorat, University of Mary Hardin-Baylor, Belton, Texas).
- Altenmuller, E. O. (2003). How many music centres are in the brain? Dans I. Peretz et R. Zatorre (dir.), *The cognitive neuroscience of music* (p. 346-356). Oxford, Angleterre : Oxford University Press.
- Austin, D. S. (1996). The role of improvised music in psychodynamic music therapy with adults. *Music Therapy, 14* (1), 29-43.
- B-Gaudin, M.-È. (2015, 7 avril). Faut-il se soucier du nombre de mots dits par un tout-petit? [Billet de blogue]. Repéré à <https://naitreetgrandir.com/blogue/2015/04/07/faut-il-se-soucier-du-nombre-de-mots-dits-par-un-tout-petit/>
- Bartoli, J. (2000). Propositions pour une définition de l'exotisme musical et pour une application en musique de la notion d'isotopie sémantique. *Musurgia, 7* (2), 61-71.
- Beauvais, C. (2014). The 'Mozart Effect': A Sociological reappraisal. *Cultural Sociology, 9* (2), 185-202.
- Bigand, E. (2013). *Le cerveau mélomane*. Paris, France : Belin.
- Bigras, N., Lemay, L. et Tremblay, M. (2012). *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : état des connaissances*. Québec, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Bolduc, J. (2007a). Musique et langue. *Québec français, 146*, 82-83.
- Bolduc, J. (2007b). La musique dans la vie des jeunes enfants: recension, analyse et critique de quelques théories du développement musical. *Intersections, 27* (2), 19-35.
- Bolduc, J. (2009). Musique et habiletés cognitives au préscolaire. *Recherche en éducation musicale, 27*, 1-16.
- Bouchard, C. (2008). *Le développement global de l'enfant de 0 à 5 ans en contextes éducatifs*. Québec, Québec : Presses de l'Université du Québec.

- Boucourechliev, A. (1993). *Le langage musical*. Paris, France : Fayard.
- Bourassa, M., Bélair, L. et Chevalier, J. M. (2007). Outils de la recherche participative. *Éducation et francophonie*, 35 (2).
- Bourlot, G. et Vives, J. M. (2012). Freud et la dimension sonore du langage. *L'Évolution psychiatrique*, 77 (4), 503-517.
- Bray, S. R., Oliver, J. P., Graham, J. D. et Martin Ginis, K. A. (2013). Music, emotion, and self-control: Does listening to uplifting music replenish self-control strength for exercise? *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 18 (3), 156-173.
- Brigance, A. H. (1978). *BRIGANCE (TM) Diagnostic inventory of early development including developmental record book*. Woburn, MA : Curriculum Associates.
- Briquet-Duhazé, S. (2005). Écoute furtive en lecture des élèves du préscolaire dans les classes à plusieurs niveaux. *Éducation et francophonie*, 33 (2), 259-275.
- Broh, B. A. (2002). Linking extracurricular programming to academic achievement: Who benefits and why? *Sociology of Education*, 75 (1), 69-95.
- Bryant, K. G. (2012). *Effect of music-integrated instruction on first graders' reading fluency* (Thèse de doctorat non publiée, Liberty University, Lynchburg, Virginie).
- Buday, E. M. (1995). The effects of signed and spoken words taught with music on sign and speech imitation by children with autism. *Journal of Music Therapy*, 32 (3), 189-202.
- Bultzlaff, R. (2000). Can music be used to teach reading? *The Journal of Aesthetic Education*, 34 (3-4), 167-178.
- Campbell, W. et Heller, J. (1981). Psychomusicology & psycholinguistics: Parallel paths or separate ways. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition*, 1 (2), 3-14.
- Carlsen, J. (1982). Musical expectancy: Some perspectives. *Council for Research in Music Education*, 71, 4-14.
- Carrus, E., Koelsch, S. et Bhattacharva, J. (2011). Shadow of music-language interactions on low frequency brain oscillatory patterns. *Brain and Language*, 119(1), 50-57.
doi:10.1016/j.bandl.2011.05.009

- Castarède, M. F. (1995). L'éveil sonore et musical du jeune enfant : perspectives clinique et cognitive. *Enfance*, 48 (3), 357-371.
- Changeux, J. P. (2009). *The physiology of truth: Neuroscience and human knowledge*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Chobert, J., François, C., Velay, J-L. et Besson, M. (2012). Twelve months of active musical training in 8-to-10-years-old children enhances the preattentive processing of syllabic duration and voice onset time. *Cerebral cortex*, 24 (4), 956-967.
- Collins, A. (2014). Music education and the brain: What does it take to make a change? *Update: Applications of Research in Music Education*, 32 (2), 4-10.
- Costa-Giomi, E. (2004). Effects of three years of piano instruction on children's academic achievement, school performance and self-esteem. *Psychology of music*, 32 (2), 139-152.
- Costa-Giomi, E. (2015). The long-term effects of childhood music instruction on intelligence and general cognitive abilities. *Update: Applications of Research in Music Education*, 33 (2), 20-26.
- Côté-Richard, H., Tremblay-Baril, M. et Fiset-Poitras, J. (1980). *Vivre son corps à la maternelle par les activités rythmiques : guide d'éveil musical chez les 5-6 ans*. Montréal, Québec : Guérin.
- Darbellay, É. (dir.). (1998). *Le temps et la forme: pour une épistémologie de la connaissance musicale* (vol. 10, traduit par C. Jeanneret). Genève, Suisse : Librairie Droz.
- Davidson, L., McKernon, P. et Gardner, H. (1981). The acquisition of song: A developmental approach. Dans *Documentary report of the Ann Arbor Symposium on the applications of psychology to the teaching and learning of music* (p. 301-315). Reston, VA : Music Educators National Conference.
- Defrancq, B. (2000). Un aspect de la subordination en français parlé : l'interrogation indirecte. *Etudes romanes*, 47, 131-141.
- de Groot, A. M. et Smedinga, H. E. (2014). Let the music play!: A short-term but no long-term detriment effect to vocal background music with familiar language vocabulary learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 36 (4), 681-707.
- Désy Proulx, M. (2014). *Pourquoi la musique? Son importance dans la vie des enfants*. Montréal, Québec : CHU Sainte-Justine.

- Dowling, W. J. (1982). Melodic information processing and its development. Dans D. Deutsch (dir.), *The psychology of music* (p.413-430). New York, NY : Academic Press.
- Dowling, W. J. (1984). Development of musical schemata in children's spontaneous singing. *Advances in Psychology*, 19, 145-163.
- Doyon, D. et Fisher, C. (2010a). La causerie à la maternelle comme lieu de la construction du langage et de la pensée. Dans D. Doyon et C. Fisher (dir.), *Langage et pensée à la maternelle* (p. 43-89). Québec, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Doyon, D. et Fisher, C. (dir.). (2010b). *Langage et pensée à la maternelle*. Québec, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Dubé, S. (2001, Novembre). *La musique, un extraordinaire support à l'apprentissage*. Communication présentée au colloque Cerveau, et apprentissage, Intelligences multiples, Rimouski, Québec.
- Dudley, J. et Delage, J. (1980a). *TLDD : tests de langage Dudley-Delage*. Saint-Lambert, Québec : Les éditions de l'abc.
- Dudley, J. G. et Delage, J. (1980b). Incidence des troubles de la parole et du langage chez les enfants franco-québécois. *Communication Humaine*, 5, 131-142.
- Duguay, R.-M., Bernard, L., Couturier Leblanc, G. et Cormier Belliveau, N. (2010) *Jouer, chanter et danser. Éveil musical en petite enfance*. Fredericton, Nouveau-Brunswick : Ministère du Développement social.
- Dunbar-Hall, P. (1991). Semiotics as a method for the study of popular music. *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music*, 22 (2), 127-132.
- Eccles, J. S., Midgley, C. et Adler, T. (1984). Grade-related changes in the school environment. Dans J. G. Nicholls (dir.), *The development of achievement motivation*, (p. 282-331). Greenwich, CT : JAI Press.
- Eerola, P. S. et Eerola, T. (2014). Extended music education enhances the quality of school life. *Music education research*, 16 (1), 88-104.
- Eerola, T. et Vuoskoski, J. (2013) A review of music and emotion studies: Approaches, emotions models, and stimuli. *Music perception*, 30 (3), 307-340.
- Finnegan, R. (2014). *Literacy and orality*. Lulu.com.
- Fiske, H. (1990). *Music and mind: Philosophical Essays in Cognition and Meaning of Music*. Lewiston, NY : Edwin Mellen Press.

- Fiske, H. (1993). Music and mind: The concept of mind in music cognition. *Canadian Music Educator*, 34 (3), 15-26.
- Frith, C. et Frith, U. (2005). Theory of mind. *Current Biology*, 15 (17), R644-R646.
- Fujioka, T., Fidali, B. C. et Ross, B. (2014). Neural correlates of intentional switching from ternary to binary meter in a musical hemiola pattern. *Frontiers in Psychology*, 5 (1257).
- Gagnon, Y. C. (2005). *L'étude de cas comme méthode de recherche: guide de réalisation*. Québec, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Gendron, M. C. (2014). Étude de cas. *Inter: Art actuel*, 118, 22-23.
- Germain-Rutherford, A. et Martin, P. (2005). *Phonétique corrective et prosodie du français*. Ottawa, Ontario : Université d'Ottawa.
- Godeli, M. R., Santana, P. R., Souza, V. H. et Marquetti, G. P. (1996). Influence of background music on preschoolers' behavior: A naturalistic approach. *Perceptual and Motor Skills*, 82 (3), 1123-1129.
- Gordon, E. (2003) *A music learning theory for newborn and young children*. Chicago, IL : GIA publications.
- Gouzouasis, P., Guhn, M. et Kishor, N. (2007). The predictive relationship between achievement and participation in music and achievement in core grade 12 academic subjects. *Music Education Research*, 9 (1), 81-92.
- Groslezat, C. (2001). Éveil du sens musical. Dans P. Bouteloup (dir.), *Cultiver* (p. 17-30). Toulouse, France : ERES.
- Habib, M. et Besson, M. (2008). Langage, musique et plasticité cérébrale : Perspectives pour la rééducation. *Revue de neuropsychologie*, 18 (1), 103-126.
- Habibi, A., Cahn, B. R., Damasio, A. et Damasio, H. (2016). Neural correlates of accelerated auditory processing in children engaged in music training. *Developmental cognitive neuroscience*, 21, 1-14.
- Hallam, S. et Price, J. (1998). Research section: Can the use of background music improve the behaviour and academic performance of children with emotional and behavioural difficulties? *British journal of special education*, 25 (2), 88-91.
- Hallam, S., Cross, I. et Thaut, M. (2008). *Oxford Handbook of Music Psychology*. Oxford, Angleterre : Oxford University Press.

- Hanser, S. B. (1974). Group-contingent music listening with emotionally disturbed boys. *Journal of Music Therapy, 11* (4), 220-225.
- Harley, T.A. (2008). *The psychology of language: From data to theory* (3^e éd.). New York, NY : Psychology Press.
- Heller, J. et Campbell, W. (1976). Models of language and intellect in music research. Dans A. Motycka (dir.), *Music education for tomorrow's society* (p. 40-49). Jamestown, VA : GAMT Music Press.
- Heller, J. et Campbell, W. (1977). The relationship between the interpretive element in music and the acoustic microstructure. *Bulletin of the Council for Research in Music Education, 50*, 29-33.
- Hetland, L. (2000). Listening to music enhances spatial-temporal reasoning: Evidence for the "Mozart Effect". *Journal of Aesthetic Education, 34* (3-4), 105-148.
- Ho, Y. C., Cheung, M. C. et Chan, A. S. (2003) Music training improves verbal but not visual memory: cross-sectional and longitudinal explorations in children. *Neuropsychology, 17* (3), 439-450.
- Höller, Y., Thomschewski, A., Schmid, E. V., Höller, P., Crone, J. S. et Trinkka, E. (2012). Individual brain-frequency responses to self-selected music. *International Journal of Psychophysiology, 86* (3), 206-213.
- Ilari, B. S. (2002). Music perception and cognition in the first year of life. *Early child development and care, 172* (3), 311-322.
- Imberty, M. (2011). Music, linguistics, and cognition. Dans I. Deliège et J. Davidson (dir.), *Music and the Mind: Essays in honour of John Sloboda* (p. 3-16). New York, NY : Oxford University Press.
- Johansson, B. B. (2008). Language and music: What do they have in common and how do they differ? A neuroscientific approach. *European Review, 16* (4), 413-427.
- Juslin, P. N. et Laukka, P. (2004). Expression, perception, and induction of musical emotions: A review and a questionnaire study of everyday listening. *Journal of New Music Research, 33* (3), 217-238.
- Juslin, P. N., Liljeström, S., Västfjäll, D., Barradas, G. et Silva, A. (2008). An experience sampling study of emotional reactions to music: listener, music, and situation. *Emotion, 8* (5), 668-683.

- Juslin, P. N. et Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and brain sciences*, 31 (5), 559-575.
- Karmiloff, K. et Karmiloff-Smith, A. (2003) *Comment les enfants entrent dans le langage. De la vie in utero à l'adolescence*. Paris, France : RETZ.
- Kraus, N. et Slater, J. (2015). Music and language: Relations and disconnections. *Handbook of Clinical Neurology*, 129, 207-222.
- Kraus, N., Slater, J. S., Thompson, C. E., Hornickel, J., Strait, D. L., Nicol, T. et White-Schwoch, T. (2014). Auditory learning through active engagement with sound: biological impact of community music lessons in at-risk children. *Frontiers in neuroscience*, 8, 351.
- Lafontaine, L. et Le Cunff, C. (2005). Recherche comparée sur la prise de parole de certains élèves du préscolaire au primaire en français langue maternelle en France et au Québec : analyse méthodologique. *Éducation canadienne et internationale*, 34 (2), 72-97.
- Larousse (2016). Définition : morphosyntaxe. Repéré à <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/morphosyntaxe/52694?q=morphosyntaxe#52556>
- Lavoie, L., Marquis, D. et Laurin, P. (1996). *La recherche-action : théorie et pratique*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Legrand, S. (2013). Langage ou communication? *Labyrinthe*, 40, 59-62.
- Le Normand, M. T. (1991). La démarche de l'évaluation psycholinguistique chez l'enfant de moins de trois ans. *Glossa*, 26, 14-21.
- Leplat, J. (2002). De l'étude de cas à l'analyse de l'activité. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, 4 (2).
- Levitin, D. J. (2007) *This is your brain on music: The science of a human obsession*. New York, NY : Plume/Penguin.
- Levitin, D. J. (2010) *De la note au cerveau. L'influence de la musique sur notre comportement*. Montréal, Québec : Les Éditions de l'Homme.
- Liljeström, S., Juslin, P. N. et Västfjäll, D. (2013). Experimental evidence of the roles of music choice, social context, and listener personality in emotional reactions to music. *Psychology of Music*, 41 (5), 579-599.

- Lingham, J. et Theorell, T. (2009). Self-selected “favourite” stimulative and sedative music listening—how does familiar and preferred music listening affect the body? *Nordic Journal of Music Therapy*, 18 (2), 150-166.
- Lowe, A. (1998). L'intégration de la musique et du français au programme d'immersion française : avantages pour l'apprentissage de ces deux matières. *Revue des sciences de l'éducation*, 24 (3), 621-646.
- Makdissi, H. (2013) *PPG 7050- Discours/littérature : l'enfant en difficulté langagière*. Québec, Québec : Université Laval. Repéré dans <https://www.ulaval.ca/les-etudes/cours/repertoire/detailsCours/ppg-7050-discours-et-litteratie-lenfant-en-difficulte-langagiere.html>
- Makdissi, H. et Boisclair, A. (2008). L'organisation discursive du rappel de récit chez l'enfant d'âge préscolaire. *Archives de psychologie*, 73 (284/285), 51-79.
- Malenfant, N. (2004). *L'éveil du bébé aux sons et à la musique*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université Laval.
- Magne, C., Schön, D. et Besson, M. (2006). Musician children detect pitch violations in both music and language better than nonmusician children: behavioral and electrophysiological approaches. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18 (2), 199-211.
- Marcelli, D. et Cohen, D. (2009). *Enfance et psychopathologie*. Paris, France : Elsevier Masson.
- Masataka, N. (2007). Music, evolution and language. *Developmental Science*, 10 (1), 35-39.
- McCarty, B. C., McElfresh, C. T., Rice, S. V. et Wilson, S. J. (1978). The effect of contingent background music on inappropriate bus behavior. *Journal of Music Therapy*, 15 (3), 150-156.
- McGee, L. M. et Schickedanz, J. A. (2007). Repeated interactive read-alouds in preschool and kindergarten. *The Reading Teacher*, 60 (8), 742-751.
- McGovern, A. M. (2000). *Working in harmony: Some effects of music in the classroom* (Mémoire de maîtrise, Saint Xavier University, Chicago, Illinois).
- McLellan, L., McLachlan, E., Perkins, L. et Dornan, T. (2013). Music and health. Phenomenological investigation of a medical humanity. *Advances in Health Sciences Education*, 18 (2), 167-179.
- McPherson, G. E. (2005) From child to musician: Skill development during the beginning stages of learning an instrument. *Psychology of music*, 33 (1), 5-35.

- Miner, L. E. (1969). Scoring procedures for the length-complexity index: A preliminary report. *Journal of Communication Disorders*, 2 (3), 224-240.
- Ministère de l'éducation. (2006). *Programme de formation de l'école québécoise. Éducation préscolaire et enseignement primaire*. Québec, Québec : Gouvernement du Québec.
- Miroudot, L. (2000). *Structuration mélodique et tonalité chez l'enfant*. Paris, France : L'Harmattan.
- Moore, K. S. (2013). A systematic review on the neural effects of music on emotion regulation: Implications for music therapy practice. *Journal of music therapy*, 50 (3), 198-242.
- Orea, R. (2011). Paradoxe dans la relation entre oralité et écriture musicale. *Circuit : Musiques contemporaines*, 21 (2), 13-27.
- Parisse, C. et Le Normand, M. (2007). Une méthode pour évaluer la production du langage spontané chez l'enfant de 2 à 4 ans. *Glossa*, 97, 10-30.
- Plaza, M. (2014). Le développement du langage oral. *Contraste*, 39 (1), 99-118.
- Poché, C. (2005). *Dictionnaire des musiques et des danses traditionnelles de la Méditerranée*. Paris, France : Fayard.
- Popescu, M., Otsuka, A. et Loannides, A. A. (2004). Dynamics of brain activity in motor and frontal cortical areas during music listening: A magnetoencephalographic study. *Neuroimage*, 21 (4), 1622-1638.
- Radocy, R. E. et Boyle, J. D. (2003). Musical preferences. Dans R. E. Radocy et J. D. Boyle (dir.), *Psychological foundations of musical behavior* (p. 362-383). Springfield, IL : Charles C. Thomas.
- Rauscher, F. H., Spychiger, M., Lamont, A., Mills, J., Waters, A. J. et Gruhn, W. (1998). Responses to Katie Overy's paper, "Can music really 'improve' the mind?" *Psychology of Music*, 26 (2), 197-210.
- Royer, É. (2006). *Le chuchotement de Galilée : permettre aux jeunes difficiles de réussir à l'école*. Québec, Québec : École et comportement.
- Savoie-Zajc, L. (2004). Journal de bord. Dans A. Mucchielli (dir.), *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines* (2^e éd., p. 137-138). Paris, France : Armand Colin.

- Savoie-Zajc, L. et Karsenti, T. (2004). La méthodologie. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *Introduction à la recherche en éducation* (p. 127-140). Sherbrooke, Québec : Éditions du CRP.
- Schickedanz, J. A. (1999). *Much more than the ABCs: The early stages of reading and writing*. Washington, DC : National Association for the Education of Young Children.
- Schön, D., Boyer, M., Moreno, S., Besson, M., Peretz, I. et Kolinsky, R. (2008). Songs as an aid for language acquisition. *Cognition*, 106 (2), 975-983.
- Seung, Y., Kyong, J.-S., Woo, S.-H., Lee, B.-T. et Lee, K.-M. (2005). Brain activation during music listening in individuals with or without prior music training. *Neuroscience research*, 52 (4), 323-329.
- Sloboda, J. A. (1985). *The musical mind: The cognitive psychology of music*. New York, NY : Oxford University Press.
- Sloboda, J. A. et O'Neill, S. A. (2001). Emotions in everyday listening to music. Dans P. N. Juslin et J. A. Sloboda (dir.), *Series in affective science. Music and emotion: Theory and research* (p. 415-429). New York, NY : Oxford University Press.
- Sparks, S. D. (2013). Studies highlight brain benefits from music training. *Education week*. Repéré à <https://www.edweek.org/ew/articles/2013/11/25/13music.h33.html>
- Spiro, J. (2003). Music and the brain. *Nature Neuroscience*, 6 (7), 661-662.
- Standley, J. M. (1996). A meta-analysis on the effects of music as reinforcement for education/therapy objectives. *Journal of Research in Music Education*, 44 (2), 105-133.
- Swain, J. P. (1986). The need for limits in hierarchical theories of music. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 4 (1), 121-147.
- Taylor, S. J. et Bogdan, R. (1984). *Introduction to qualitative research methods: The search for meaning*. Wiley-Interscience.
- Thompson, W. F., Schellenberg, E. G. et Husain, G. (2004) Decoding speech prosody: Do music lessons help? *Emotion*, 4 (1), 46-64.
- Tillmann, B. et Poulin-Charronnat, B. (2008). Étudier les attentes musicales de l'auditeur non-musicien : le paradigme d'amorçage musical. *Intellectica*, 48-49 (1-2), 27-35.

- Tillmann, B., Madurell, F., Lalitte, P. et Bigand, E. (2005). Apprendre la musique : perspectives sur l'apprentissage implicite de la musique et ses implications pédagogiques. *Revue française de pédagogie*, 152, 63-77.
- Tomatis, A. A. (1991). *De la communication intra-utérine au langage humain : la libération d'Oedipe*. Montrouge, France : ESF éditeur.
- Traube, C. (2014). Quelle place pour la science au sein de la musicologie aujourd'hui? *Circuit*, 24 (2), 41-49.
- Verrusio, W., Ettorre, E., Vicenzini, E., Vanacore, N., Cacciafesta, M. et Mecarelli, O. (2015). The Mozart effect: a quantitative EEG study. *Consciousness and cognition*, 35, 150-155.
- Wasem, J. et De Montmollin, M. F. (2012) *L'influence de la musique sur notre cerveau*. Gymnase Auguste Picard. Repéré à <http://www.auguste-piccard.ch/pages/TM-PDF/TM2012/TM2012Wasem.pdf>
- Yamasaki, T., Yamada, K. et Laukka, P. (2015). Viewing the world through the prism of music: Effects of music on perceptions of the environment. *Psychology of music*, 43 (1) 61-74.
- Zatorre, R. J. et Salimpoor, V. N. (2013). From perception to pleasure: Music and its neural substrates. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110 (Supplément 2), 10430-10437.
- Zumthor, P. (2008). Oralité1. *Intermédialités: histoire et théorie des arts, des lettres et des techniques*, 12, 169-202.