

Haute Ecole Pédagogique - BEJUNE

Filière de formation primaire



Apprendre un chant en 4 H par l'approche énoncative

Mémoire de Bachelor

Réalisé par **Dorothée NOUVEAU** *Volée 1114 A – SPO*

Sous la direction de **M. JOLIAT François**

Porrentruy, Mars 2014

Remerciements

Je tiens à remercier les différentes personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce travail.

Je remercie tout particulièrement M. François JOLIAT, professeur de musique et chercheur en psychologie de la musique à la HEP-Bejune, qui m'a suivi durant toute l'année pour la conception et la direction du mémoire. Il s'est montré organisé, disponible et compétent ce qui m'a bien aidé dans mon travail et m'a fait apprécier la réalisation de mon projet.

Au terme de mon stage en 4H à l'école primaire de Fontenais, je remercie l'enseignante Mme Ségolène Eberlin, d'avoir accueilli mon projet avec intérêt. Merci aussi d'avoir laissé libre cours à la formation de mes activités musicales afin de mettre en pratique certaines idées développées dans ce travail. Un grand merci à tous les élèves qui ont été d'accord de m'aider dans mon projet, en acceptant d'être filmé en situation d'apprentissage de chansons. Ces films étant des outils indispensables pour mon analyse.

D'autres personnes ont encore joué un rôle dans l'élaboration de ce travail, à savoir les formateurs de la HEP-Bejune qui, à travers leurs cours, m'ont apporté des pistes de réflexion : Mme Christine Riat, Mme Christiane Baume. Merci également à M. Alain Paratte pour la formation média, très utile pour le montage de mes vidéos et à mon mari pour les apports en informatique.

Ma reconnaissance revient également à mes parents, d'avoir effectué une relecture de l'ensemble du mémoire.

Et pour terminer, merci à l'ensemble de ma famille pour leur soutien, leurs encouragements et leur patience durant cette dernière année de HEP.

Résumé et mots clés

∞ Résumé

En tant que discipline du Plan d'Etudes Romand, la musique est enseignée dans toutes les classes de l'école primaire. Les élèves possèdent toutes les aptitudes pour réaliser des activités musicales, à condition de mettre à leur disposition une pédagogie et des outils adaptés à leur développement. Cette recherche, basée sur les théories de divers auteurs, notamment Bee & Boyd, Camus, Joliat et Trevarthen, s'intéresse à l'enseignement de la musique en fonction du développement cognitif de l'élève. Il s'agit de mettre en exergue une méthode pour capter l'attention des élèves en 4 H, lors de l'apprentissage d'une chanson. Pour cela, deux méthodes sont mises à l'épreuve : la première, dite formelle, est enseignée selon un apprentissage traditionnel et frontal ; la seconde, non formelle, utilise les caractéristiques de la protomusique selon une pratique énaïve. À travers une expérimentation en classe, l'étude permet d'apporter une autre perspective pour un enseignement de la musique plus efficace.

∞ Mots clés

apprentissage musical – attention – développement cognitif – énaïve – protomusique

Liste des figures, des tableaux et des annexes

☞ Liste des Figures

3.1.	Modèle de la mémoire selon l'approche du traitement de l'information. (d'après Bee & Boyd, 2003)	11
3.2.	Quelques stratégies mnémotechniques courantes pour le traitement de l'information lors de la mémorisation (d'après Bee & Boyd, 2003)	12
4.1.	Modèle méthodologique pour enseigner la discipline <i>Musique</i> au 1 ^{er} Cycle du PER (d'après Joliat, 2012)	26
4.2.	Une situation émerge du rapport entre des conditions personnelles et des conditions environnementales (d'après Masciotra et al., 2008)	27
4.3.	Les trois fonctions hiérarchisées du praticien énonctif et les valeurs sous-jacentes à chacune d'elles (d'après Masciotra et al., 2008)	28
6.1.	Schéma d'analyse conceptuelle de la recherche	34
6.2.	Plan de l'expérimentation dans la salle de classe	35
6.3.	Catégories et indicateurs d'analyse	36
6.4.	« imprime écran » des paramètres pour analyser chaque seconde	37
6.5.a.	Photo de la démarche d'analyse	38
6.5.b.	Photo de la démarche d'analyse	38
7.1.	« imprime écran » des paramètres de mise en forme des cellules du résultat	41
7.2.	Comparaison des résultats de chaque élève entre les deux apprentissages	43
7.3.	Comparaison des résultats de la pertinence du parler syllabé entre les deux apprentissages	47

☞ Liste des Tableaux

4.1.	Les concepts d'apprentissage formel, non formel et informel selon le glossaire <i>Terminologie de la politique européenne d'enseignement et de formation</i> (Cedefop, 2008) (d'après Réseau Eurydice, 2011)	21
4.2.	Tableau des traits distinctifs de la forme scolaire (d'après Maulini & Perrenoud, 2005)	23
4.3.	Les principes pédagogiques du praticien énonctif et leur lien en regard du dispositionnel (D), du positionnel (P) et du gestuel (G) (d'après Masciotra et al., 2008)	29
6.1.	Aperçu d'une partie des résultats	37
7.1.	Résultats de l'indicateur du regard pour chaque élève lors de l'apprentissage formel	41
7.2.	Résultats de l'indicateur du regard des élèves pour chaque seconde lors de l'apprentissage formel	42
7.3.	Résultats de l'indicateur du regard pour chaque élève lors de l'apprentissage non formel	42
7.4.	Résultats de l'indicateur du regard des élèves pour chaque seconde lors de l'apprentissage non formel	43
7.5.	Coefficient et taux d'amélioration entre les deux types d'apprentissage pour chaque élève	44

☞ Liste des Annexes

<i>Annexe 1</i>	Préparation de l'expérimentation	57
<i>Annexe 2</i>	Résultats de l'expérimentation	61

Table des matières

<i>Remerciements</i>	<i>i</i>
<i>Résumé et mots clés</i>	<i>ii</i>
<i>Liste des figures, des tableaux et des annexes</i>	<i>iii</i>
<i>Introduction</i>	<i>1</i>
Chapitre 1 – Définition et importance de l’objet de recherche	4
1.1 Une définition de la musique en quelques notes	4
1.2 L’intérêt de la musique pour l’enfant	5
Chapitre 2 – Le développement musical de l’enfant.....	6
2.1 Développement vocal du nourrisson : la protoconversation.....	6
2.1.1 L’accordage affectif	6
2.1.2 Le chill.....	6
2.1.3 La protomusique en classe	7
2.2 Développement de l’éveil musical de l’enfant de 5 à 8 ans.....	7
Chapitre 3 – Le développement cognitif de l’enfant.....	10
3.1 Développement physique de l’enfant à l’âge scolaire	10
3.2 Développement cognitif de l’enfant à l’âge scolaire (Bee & Boyd, 2003)	10
3.2.1 Approche de Piaget : La Période des opérations concrètes	10
3.2.2 Approche du Traitement de l’information	11
3.2.2.1 Le fonctionnement de la mémoire	11
3.2.2.2 Les types perceptifs de mémorisation.....	12
3.2.3 Approche des différences individuelles.....	13
3.3 La psychologie cognitive de l’enfant	13
3.3.1 Les processus intentionnels de l’enfant, source de motivation	13
3.3.2 L’attention	15
3.3.3 L’orientation volontaire ou automatique de l’attention.....	16
Chapitre 4 – Les méthodes d’apprentissage de la musique	18
4.1 Les moyens d’enseignement romand pour l’éducation musicale en 4H	18
4.2 La musique dans le plan d’études romand	19
4.3 L’apprentissage formel, non-formel et informel.....	20

4.4 Les méthodes d'apprentissage de la musique	24
4.5 Apprendre et enseigner par éaction	27
Chapitre 5 – Question de recherche et objectifs de recherche	30
Chapitre 6 – Méthodologie.....	31
6.1 Les fondements méthodologiques	31
6.2 La nature du corpus	32
6.2.1 La procédure de recherche.....	32
6.2.2 La méthode de recherche.....	33
6.2.2.1 L'observation systématique des comportements	33
6.2.2.2 L'analyse des traces	33
6.2.2.3 Les étapes méthodologiques	33
6.3 Les méthodes et techniques d'analyse des données.....	35
6.3.1 L'opérationnalisation de la grille d'observation	35
6.3.2 Les procédés de traitement des données.....	37
6.3.2.1 Analyse selon l'indicateur « direction du regard ».....	37
6.3.2.2 Analyse selon l'indicateur « restitution du parler syllabé »	39
Chapitre 7 – Analyse et interprétation des résultats	40
7.1 L'analyse des résultats	40
7.1.1 Indicateur du regard.....	40
7.1.1.1 Résultat apprentissage formel	41
7.1.1.2 Résultat apprentissage non formel.....	42
7.1.1.3 Comparaison des résultats pour les deux modalités d'apprentissage	43
7.1.1.4 Interprétation et discussion des résultats	44
7.1.2 Indicateur de la pertinence de la tâche	46
7.1.2.1 Comparaison des résultats pour les deux modalités d'apprentissage	46
7.1.2.2 Interprétation et discussion des résultats	47
7.1.3 Limites de l'analyse	48
<i>Conclusion</i>	49
<i>Références bibliographiques</i>	52
<i>Annexe 1 : Préparation de l'expérimentation</i>	57
<i>Annexe 2 : Résultats de l'expérimentation</i>	61

Introduction

Les situations d'appels : le contexte du champ d'étude ou de la discipline

Choisir le thème de la musique pour ce mémoire n'est pas une coïncidence. Ce sujet me tient particulièrement à cœur puisque la musique a une place importante dans ma vie. Voici quelques propos de Le Coz (s.d.) qui ont conforté mon choix de thème :

Langage universel par excellence, la musique est l'une des pratiques culturelles les plus anciennes. Elle transmet toutes les émotions, des plus douces aux plus intenses. Elle peut rassembler les foules ou alors se prêter à la méditation la plus personnelle. Elle sait être savante ou instinctive et se transmet par tradition orale ou écrite. La musique, grâce à l'interprétation, peut s'offrir à de multiples éclairages. Elle peut se jouer seule ou en groupe, intime ou collective. Comme tout apprentissage, elle n'est pas innée, elle s'acquiert. Cela demande des qualités d'écoute, d'analyse, de mémoire, de patience. Mais la maîtrise progressive de son art apporte beaucoup de joie, de fierté et de bonheur. La musique apprend à donner ou recevoir, à crier ou chuchoter, à dominer ou accompagner. Elle sait se faire calme et langoureuse, ou ferme et décidée, ou furieuse et déchaînée. La musique apprend la vie. La musique, c'est la vie...

Dans le cadre de ma formation, j'ai pu constater, lors de différents stages, que la musique pouvait être un outil pour l'enseignant, pour créer un univers d'apprentissage ludique et agréable. Une enseignante en France était conseillère pédagogique en musique. Elle avait basé son enseignement en utilisant la musique comme outil pour les apprentissages, pour la discipline au sein de la classe et cela m'avait intriguée. La musique peut aider dans les apprentissages préconisés dans le Plan d'Études Romand. Celle-ci peut être à visée thérapeutique et être une perspective dans la pédagogie du maître. C'est un outil pour l'enseignant au service des élèves en difficulté et en situation de handicap (musicothérapie). Ce constat me permet de mettre en synergie une passion personnelle et mon désir d'apporter une pédagogie adéquate dans mon futur métier, permettant l'épanouissement des enfants.

Depuis mon enfance, je suis bercée dans le monde de la musique : tous les membres de ma famille sont musiciens. Lorsque quelque chose n'allait pas, je me précipitais sur mon piano pour jouer quelques airs et cela me procurait une paix inexplicable. Pourquoi ? D'où vient cet effet bénéfique ? Je me suis longtemps posé la question. Est-ce que la musique a réellement des effets sur notre organisme et notre psychique ? Si la musique m'a aidée personnellement pendant toutes ces années, pourra-t-elle m'aider dans mon futur métier d'enseignante ? Pourra-t-elle aider les élèves comme elle l'a fait pour moi ? C'est pour cela que j'ai voulu me documenter à propos de ce sujet. J'ai ainsi choisi comme thème de mémoire « la portée du chant sur le développement cognitif des élèves de 4H ».

Le sujet précis

Au départ, j'avais prévu de me centrer particulièrement sur la musicothérapie. En effet, lors d'un stage en 5H, un élève de la classe était diagnostiqué hyperactif. Cet enfant était vraiment difficile à gérer, et l'enseignante titulaire que je remplaçais avait essayé de nombreuses méthodes pour l'aider, mais sans succès. Je pensais donc orienter mon mémoire sur « en quoi la musique peut-elle aider un élève hyperactif ? » Pour essayer de trouver des solutions, car cela m'avait vraiment interpellée. Mais, plusieurs raisons m'ont fait changer d'avis : je n'avais plus l'occasion de retourner dans cette classe, car j'ai choisi les degrés 1-4 H comme filière en cette troisième année HEP et j'ai très peu de chance de retrouver un enfant hyperactif dans ma classe pour mettre en place mes idées du mémoire et valider ou non mes hypothèses. De plus, les écoles de musicothérapie et les professionnels dans cette discipline ne se trouvent pas à proximité géographique de mon lieu de résidence, il est donc difficile de travailler en relation avec eux surtout à cause du manque de temps et du court délai que l'on possède pour rendre le mémoire.

Bien vite, au fil de mes recherches, je me suis rendu compte que ce sujet était extrêmement vaste. Il faut faire un choix et se centrer sur un point essentiel.

Je me suis concentré sur une tranche d'âge précise : plutôt les jeunes enfants, les 4H. Le choix de la classe s'est fait en fonction de mon premier stage d'enseignement en novembre 2013.

J'ai basé mes recherches sur un plan spécifique, sur le plan cognitif. En effet, c'est l'axe qui possède le plus de ressources scientifiques sur lesquelles je peux m'appuyer. Mon directeur de mémoire, François Joliat, a beaucoup étudié ce plan et a écrit de nombreux articles et une thèse à ce propos. Il est donc une aide et une source d'information très utile pour le sujet. Sur les autres plans (affectif, physique, social et culturel), il faut faire davantage attention à vérifier la véracité des sources ; il reste encore beaucoup de mystères et d'hypothèses sur les effets de la musique. De nombreux sites Internet sont dédiés à ce sujet, mais il n'y a pas vraiment de preuves et de démonstrations scientifiques à ce propos.

Après lecture de plusieurs articles et ouvrages de François Joliat, Colwin Trevarthen, Charlotte Fröhlich, Jean-François Camus, j'ai pu encore resserrer mon sujet : mes recherches se basent sur le développement cognitif de l'enfant et plus précisément sur l'attention de l'élève lors d'une leçon de musique. Ce qui m'a poussée dans ce choix, c'est particulièrement un article de François Joliat intitulé « la genèse et le développement de l'éducation à l'école » (2009). Il explique les différents courants pédagogiques en musique au cours de l'histoire de l'école.

Je me suis alors demandé : est-ce que la méthode d'enseignement de la musique utilisée par l'enseignant influence l'attention de l'élève ? Y a-t-il une différence d'attention de l'élève entre l'enseignement formel et informel ?

Il fallait aussi que je cerne le domaine musical à étudier pour analyser les effets des différentes pédagogies provoqués sur l'attention de l'élève : plusieurs domaines de choix : plutôt l'écoute de la musique ou les activités vocales ou bien les activités rythmiques ou encore les activités instrumentales ? Je me suis centrée sur les activités vocales, plus précisément le chant, qui sera le plus simple à mettre en place, car il n'y a pas besoin de matériel particulier, je peux donc le mettre en œuvre assez facilement. Par ailleurs, il y a déjà eu des recherches sérieuses sur ce thème sur lesquelles j'ai pu faire référence dans mon mémoire.

Le plan de travail

L'étude se déroule en plusieurs chapitres distincts. Je commencerai par définir ce qu'est la musique et en donner son importance chez l'enfant. Ensuite, différents thèmes sont traités pour énoncer les avancées théoriques avec lesquelles je pourrai m'appuyer : cela concerne le développement dans l'éveil musical de l'enfant et le développement cognitif du jeune enfant. Je m'intéresserai aussi aux différentes méthodes d'enseignement de la musique. Puis, je décrirai mon expérimentation en explicitant la procédure. Enfin, j'effectuerai une analyse sans oublier l'interprétation des résultats.

Chapitre 1 – Définition et importance de l’objet de recherche

Les enfants arrivant à l’école sont tous très différents. Ils doivent petit à petit s’adapter à une culture commune. L’école offre des activités permettant l’égalité de tous. Chaque élève doit pouvoir développer ses capacités au maximum, à travers des activités motivantes et efficaces. Ce travail a pour but d’analyser des activités musicales, afin de détecter la meilleure méthode d’apprentissage dans le domaine de la musique.

1.1 Une définition de la musique en quelques notes

La musique est définie comme « l’art de combiner des sons d’après des règles, d’organiser une durée avec des éléments sonores » (Rey, 1986). Elle combine les sons de natures différentes : avec ou sans mélodie, rythmés ou non, produits par la voix, les objets, les instruments de musique ou les synthétiseurs... Elle peut être écoutée, jouée ou chantée. Comme le cite Victor Hugo dans les Fragments, « La musique, c’est du bruit qui pense ».

Elle est définie selon les critères de chacun : pour certains, « la vraie musique a toujours existé dans les bruits de la nature. L’harmonie du vent dans les arbres [...] les différents cris d’animaux sont pour moi la véritable musique » déclare le compositeur Olivier Messiaen lors d’entretiens avec Antoine Goléa (1958). Pour d’autres, des compositions musicales pourtant célèbres ne sont pas des musiques.

Pour la plupart des gens, la musique est un langage spécialisé, mystérieux, voire inaccessible, que l’on apprend dans les conservatoires. Pourtant, ce genre de musique n’appartient qu’à une catégorie précise : celle faite de mélodie, de rythme, d’accords codés par des notes définies par leur hauteur et leur durée que l’on transcrit sur une portée. Les bases de cette musique, issues de la culture occidentale datant de moins de 600 ans, nous conditionnent : on parle de musique classique, populaire, jazz et folklore. Il existe aussi des musiques de l’Inde, du Bali, de la Chine, avec leurs microtons, leurs gammes à plus de sept notes, la musique électro-acoustique, les chants des enfants pygmées, les jeux de gorge katajjaq tant appréciés des Inuits, mais qui seraient d’abominables fautes de goût dans une école traditionnelle de musique !

La musique possède son code culturel lié au vécu d’un groupe, d’une société et même d’un individu. Elle suit notre évolution, tout comme celle de l’enfant qui grandit. C’est donc son effet sur l’affect et sur l’imaginaire qui est universel.

« La musique peut tout entreprendre, tout oser, tout peindre, pourvu qu’elle charme et reste enfin et toujours la musique » (Mozart, s.d.).

Elle est faite de sons. Selon Delalande (1984), le son constitue le dénominateur commun à toutes les musiques, de toutes provenances, époques et styles. C’est une vibration acoustique qui crée une sensation auditive.

La musique est une forme de jeu. C’est un jeu sensori-moteur puisque faire de la musique consiste d’abord à produire du son. Le son est produit et écouté pour lui-même, contrairement au son de la parole, immédiatement oublié au profit du sens.

Le musicien effectue sans arrêt une adaptation sensori-motrice (il corrige par modification du geste lors d'un écart du son). C'est aussi un jeu symbolique puisque le musicien utilise le son pour créer du sens, représenter quelque chose de réel ou d'imaginaire. C'est enfin un jeu de règle puisque cette production sonore est réglée pour la rendre plus plaisante ou amusante (par exemple le canon). Ces trois formes de jeu¹ sont les activités préférées de l'enfant (Delalande, 1997).

Ainsi, le son sera le point de départ des activités d'écoute, de découverte et de création sonore des enfants de l'école primaire.

En outre, comme le souligne Joliat (2008), « la modalité kinesthésique entre souvent en résonnance avec la perception auditive » (p. 92). Le mouvement est aussi présent dans la définition de la musique, dans le fait musical, en plus de la voix et de l'oreille.

Selon Hanslick (1893/2004), la musique est un ensemble de *formes sonores en mouvement* (cité par Joliat, 2008, p. 94). Il défend l'idée selon laquelle « la musique stimulerait, *par les formes sonores en mouvement* qu'elle produit, des mouvements du corps et de l'esprit de même caractère chez l'auditeur, par un effet de réverbération » (Joliat, 2008, p. 94).

1.2 L'intérêt de la musique pour l'enfant

Les capacités auditives des nourrissons sont très développées. Ils écoutent intensément une musique, babillent, chantonent, avides d'échanges et de relations avec les êtres qui les entourent.

Pour que la musique prenne un sens dans la vie d'un tout petit, il faut qu'elle existe réellement dans ses dimensions sensorielles et sociales : l'adulte joue un rôle important auprès de l'enfant pour enrichir ses premières émotions, ses découvertes du monde sonore et musical.

Il est intéressant d'éveiller l'enfant aux sons environnants de la nature, du chant des oiseaux et même des bruits de la ville. On peut lui faire découvrir les sonorités de la matière (bois, verre, métal, peau) ainsi qu'aux différentes façons de faire sonner un objet ou un instrument de musique. L'enfant est curieux et aime reproduire ces sons et gestes qui lui procurent un plaisir instantané.

La musique donne à l'enfant libre accès à son sens intuitif et à sa capacité de créer, tout en rendant agréable son processus d'apprentissage. La musique peut devenir une fidèle compagne qui le suit dans son évolution et dans les moments difficiles.

Elle peut remplir plusieurs fonctions; on peut tout simplement l'écouter, l'utiliser comme méthode éducative, apprendre à en jouer, y faire appel en thérapie comme moyen d'améliorer, de maintenir ou de rétablir la condition physique et psychologique d'une personne.

La musique est donc une forme de communication.

¹ Telles qu'elles ont été décrites par Jean Piaget.

Chapitre 2 – Le développement musical de l'enfant

2.1 Développement vocal du nourrisson : la protoconversation

Il y a plus de 25 ans, la théorie de l'intersubjectivité innée a été postulée : le nourrisson naît avec une conscience réceptive aux états subjectifs des autres et cherche à interagir avec eux (Trevarthen & Aitken, 2003). À partir de tests élaborés sur les conversations et jeux que menaient des mères avec leur enfant, Bateson défend l'idée selon laquelle il existe une interaction entre la mère et son bébé, qu'il a nommé « protoconversation » (Trevarthen & Aitken). Cette interaction, importante pour le développement du langage et des rituels culturels est aussi appelée *protomusique* selon d'autres auteurs (Leroy, 2005, cité par Joliat, 2012, p. 114).

2.1.1 L'accordage affectif

Notre état de santé et d'animation est perçu dans la voix, étant un instrument de narration et d'intention. C'est le véhicule musical le plus précoce et le plus varié. « Dans le chant, la voix exprime l'esprit de l'action et de la découverte humaine » (Trevarthen & Gratier, 2005 p. 109).

De ce fait, sans comprendre les mots, le nourrisson est sensible à la voix de l'adulte. Il a besoin d'entendre sa maman chanter et de participer à ce chant. Celui-ci bouge et répond de manière rythmique et musicale (vocalisations), avec des sons expressifs, à la mélodie de la voix maternelle. Cela lui permet d'exprimer ses émotions. C'est la *première performance musicale* de l'enfant dans son développement. (Cross, 1999 ; Morley 2002 cité par Trevarthen & Gratier, 2005, p. 106). Le parent fait un écho de l'expression vocale de son enfant que l'on appelle l'accordage affectif (Daniel Stern 1999, 2000 cité par Trevarthen & Gratier, 2005). Ainsi, *l'interaction n'est pas seulement vocale, mais insérée dans des patterns multimodaux de communication préverbale qui souligne la synchronisation entre les comportements vocaux et moteurs.* (Joliat, 2012).

2.1.2 Le chill

La protoconversation joue sur les émotions. Dans sa publication, Lortat-Jacob (2013) développe qu'un processus neurologique de *chill* se produit entre les personnes en interaction musicale. Le mot *chill* vient de l'anglais qui signifie frisson ou chair de poule, c'est-à-dire que la *protomusique* procurerait « cette forme très caractéristique et intense de l'émotion » (p. 117). Par observation intuitive, « le *chill* est l'indication sensible, fugitive et cependant décisive que « quelque chose se passe », pour reprendre l'expression de During (1994) » (cité par Lortat-Jacob, 2013, p. 118). Toutefois, selon ce même auteur, ce processus musical « en situation » peut, dans certaines circonstances, ne pas s'enclencher, lorsqu'il est déjoué. Le *chill* dépend des conditions psychologiques et sociales. L'émotion particulière et la surprise émotionnelle peuvent manquer à l'appel ce qui signifie que le *chill* ne serait pas présent dans ce cas.

Un bébé est sensible à l'état émotionnel de sa maman. Si celle-ci est dans un état émotionnel défavorable, cela va entraver la communication, le *chill* ne sera pas présent et cela va provoquer des troubles de développement cognitif chez le bébé (Murray &

Cooper, 1997 ; Tronick & Weinberg, 1997, cité par Trevarthen & Gratier, 2005, p. 110). De plus, si l'interaction est décalée dans le temps, si la mère ne réagit pas spontanément, qu'il y a un manque de contact, cela provoque un sentiment de détresse, de culpabilité chez le bébé de 2 mois.

Ainsi, comme le précisent Trevarthen et Gratier (2005, p. 110) « la communication vive doit donc impliquer un engagement mutuel de sentiments et d'impulsions expressives ». Ils ajoutent que « La musicalité expressive de la protoconversation représente un véhicule universel pour le partage d'expériences culturelles ». Par ailleurs, en observant les chansons des différentes cultures, on peut en déduire que les patterns musicaux sont universels. L'enfant est sensible à la voix et à la micro-expressivité du corps de son interlocuteur. C'est comme cela qu'il s'imprègne des éléments culturels.

2.1.3 La protomusique en classe

La *musicalité communicative* des bébés, par l'écoute et la production de sons, est innée et essentielle pour la maîtrise progressive du langage parlé (Malloch 1999, Papousek & Papousek, 1981, Trevarthen & Malloch, 2002, cité par Trevarthen et Gratier, 2005, p. 106). Elle est liée *au timing et à la modulation énergétique du mouvement expressif* (Malloch 1999, Trevarthen 1999 cité par Trevarthen & Gratier, 2005, p.108).

Une étude effectuée en Écosse « révèle que la communication productive et satisfaisante dans une classe doit mettre en relief les mêmes principes de réciprocité, de mutualité, d'accordage, de timing régulier et de tours de parole qui soutiennent la communication entre parents et bébés » (Trevarthen & Gratier, 2005, p.114). Les émotions vives de la voix d'un enseignant, son langage et ses comportements non verbaux sont importants pour transmettre un apprentissage. En effet, un enseignant doit établir le même processus de communication avec ses élèves que celui de l'interaction mère-enfant. C'est pour cela qu'il est nécessaire de s'intéresser à l'essence même de la voix et ses premières interactions musicales.

Après avoir étudié le développement de la musicalité chez le nourrisson, il convient d'explorer ce développement auprès de l'âge ciblé de l'étude : les enfants scolarisés.

2.2 Développement de l'éveil musical de l'enfant de 5 à 8 ans

Tout ce qui se passe à l'âge de la scolarité a une grande importance, le cerveau de l'enfant étant en pleine construction. Les activités musicales participent à une éducation équilibrée et donnent au futur adulte l'expérience du beau, du vrai, en développant sa sensibilité esthétique et en lui apportant des repères. À travers l'étude musicale, l'élève va développer une démarche (observation, analyse, synthèse, abstraction) transférable dans d'autres domaines. Selon François Delalande (2006, p. 38), l'enfant de cette classe d'âge passe de l'exercice sensori-moteur à la production réglée, c'est-à-dire de l'exploration à l'organisation. Le développement de ces caractéristiques est ainsi décrit ci-dessous, selon cet auteur.

La classe d'âge 3-6 ans est l'âge d'or de l'imaginaire. L'enfant est totalement investi dans le jeu symbolique. Le jeune enfant, jusque-là dépendant de sa mère, commence à devenir autonome. En effet, il passera sa journée à l'école, mais aussi, pour certains enfants, à la cantine, à la garderie, etc. ce qui implique une longue séparation du foyer. Ceux qui n'ont jamais fait l'expérience des modes de garde collectifs débiteront l'apprentissage du groupe avec toutes ses difficultés. C'est aussi l'âge où le chant spontané se développe : l'enfant chante les événements, invente des histoires, chantonne à tout moment. Dès 3 ans, il chante une chanson simple qui peut être reconnue et vers 4 ans, il fait la « chanson pot-pourri² ». Entre 5 et 6 ans, l'enfant se stabilise sur le plan tonal ; il chante une chanson en gardant la tonalité de base. Les improvisations prennent moins de place, il se polarise sur la précision pour une bonne reproduction. Les enfants de 3 à 6 ans élaborent leur schéma corporel, leur latéralisation. Ils se déplacent, apprennent à nommer le haut et le bas, le devant et le derrière. Des jeux sonores utilisant le corps et l'espace aident à cette prise de conscience.

À l'âge de 5-6 ans, l'instant n'est plus vécu exclusivement au présent, mais situé par rapport à un passé et un futur. Vers 6 ans, un enfant jouant d'un instrument à percussion est capable, au cours d'une improvisation, d'anticiper, c'est-à-dire de penser, pendant qu'il effectue un geste, à celui qu'il va faire ensuite. Cette aptitude nouvelle lui permet d'inscrire le présent dans une période plus longue, donc d'amener une transition (par un ralenti ou un crescendo...), de préparer une fin qui ait une valeur conclusive, de construire une phrase, à savoir une séquence relativement longue et complexe, mais constituant une unité formelle, avec un début, un milieu, une fin.

Du point de vue développemental, on peut voir apparaître successivement quelques traits de l'organisation formelle qui semblent impliquer chez l'enfant des capacités progressivement maîtrisées. En effet, vers cinq ou six ans, de nouvelles capacités apparaissent qui ne révèlent plus seulement de l'exercice sensori-moteur et du jeu symbolique : la possibilité d'anticiper grâce aux regards permet d'effectuer des progressions et des transitions. La forme de la production est construite et conscientisée permettant la représentation mentale de l'objet sonore hors du temps.

Une expérimentation rythmique et vocale a été faite par Zurcher (2010) sur des élèves des deux premières années de scolarité primaire (tranche d'âge 6-7 ans et 7-8 ans). Il a été démontré qu'il existe une rupture à l'âge de 7 ans dans les aptitudes musicales. Les élèves accèdent à un nouveau niveau, d'ordre qualitatif plutôt que quantitatif, car cela correspond à un changement dans le fonctionnement mental (p.129).

Vers huit ans, le « sens du spectacle » se développe, c'est-à-dire une manière de conduire son improvisation en fonction de l'effet présumé sur un public. À cet âge, le goût progressif de l'enfant pour le jeu de règle explique certaines constructions systématiques effectuées lorsqu'il produit de la musique.

² Terme employé par certains chercheurs pour désigner l'assemblage de bribes de chansons connues, entrecoupées d'improvisations.

L'enfant fait de la musique sans qu'on ait besoin de le lui enseigner. Il explore les corps sonores de lui-même. Le rôle de l'adulte est de l'encourager, d'avoir un regard approbateur, un sourire, une complicité. Il faut aussi créer des conditions favorables : aménager un lieu, rassembler le matériel, avoir un moment propice). Enfin, il faut guider, observer, et attendre toujours plus de son jeune élève, le relancer dans l'activité.

Cette partie permet de connaître les caractéristiques générales de l'enfant. En revanche, chaque enfant est un être unique ayant une personnalité propre. Peu importe si une habileté arrive plus tôt ou plus tard qu'une autre dans le développement de l'enfant, c'est l'évolution harmonieuse qui importe (Antier, 2002). Il faut donc manier les indications de norme avec beaucoup de discernement.

Chapitre 3 – Le développement cognitif de l'enfant

3.1 Développement physique de l'enfant à l'âge scolaire

Lors d'un apprentissage non formel en musique, l'élève produit des gestes et des mouvements corporels. Pour cela, il peut être utile de connaître le développement physique de l'enfant suivant son âge.

Selon Spreen, Risser et Edgell (1995, cités par Bee et Boyd, 2003), chez l'enfant de 6 à 8 ans, un changement majeur se produit dans le cerveau. On assiste à une croissance rapide de nouvelles synapses ainsi qu'à une augmentation de la densité du cortex cérébral dans les aires sensorielles et motrices. La croissance de ces aires est associée à l'amélioration de la dextérité manuelle ainsi qu'à une meilleure coordination visuelle et motrice.

Un autre changement est la latéralisation de la perception spatiale, c'est-à-dire la capacité de reconnaître et de comprendre les mouvements des objets dans l'espace.

La perception des objets, tout comme celle des visages, se latéralise vers l'âge de 6 ans, alors que la perception spatiale plus complexe, comme la lecture de cartes routières, ne se latéralise pas complètement avant l'âge de 8 ans. En général, les enfants de 8 ans et plus peuvent comprendre la différence entre les expressions « c'est à ma droite » et « c'est à ta droite », alors que les enfants plus jeunes sont incapables de distinguer la droite de la gauche selon différentes perspectives (p. 157).

3.2 Développement cognitif de l'enfant à l'âge scolaire (Bee & Boyd, 2003)

3.2.1 Approche de Piaget : La Période des opérations concrètes

Selon Piaget, la pensée de l'enfant subit des changements importants vers l'âge de 6 ou 7 ans lorsque certaines habiletés cognitives comme la réversibilité, la sériation, le concept de nombre, la conservation, la classification et la moralité autonome se développent. L'élève commence à comprendre que le jeu comporte des règles qui peuvent lui permettre d'éviter les erreurs et les pièges. Il élabore alors graduellement un ensemble de règles et de stratégies d'exploration et d'interaction avec le monde qui l'entoure. Piaget nomme ce nouvel ensemble d'habiletés les opérations concrètes. Les opérations sont des façons de manipuler mentalement les objets entre eux. « En d'autres mots, ce sont des actions intériorisées. Lorsque ces actions portent sur des objets visibles, elles deviennent des opérations concrètes et, lorsqu'elles portent sur des propositions verbales (apparition à l'adolescence), elles deviennent des opérations formelles » (Bergeron et Bois, 1999, p. 115, cité par Bee et Boyd 2003).

Durant la période des opérations concrètes³, l'enfant apprend également à utiliser la logique inductive⁴, mais il n'utilise pas encore la logique déductive⁵. Les enfants apprennent beaucoup plus facilement si la matière est présentée d'une façon concrète, avec beaucoup d'expériences pratiques et d'expérimentations inductives. Ils apprennent moins facilement lorsque les concepts sont présentés selon un mode déductif (Saunders et Shepardson, 1987, cité par Bee et Boyd, 2003).

Des études actuelles permettent soit de confirmer, soit de nuancer les résultats obtenus par Piaget. En effet, elles mettent davantage l'accent sur le rôle de l'expérience et de la compétence dans l'évolution de la pensée chez l'enfant. La connaissance préalable ou compétence permet d'avoir une meilleure performance sur les activités.

3.2.2 Approche du Traitement de l'information

3.2.2.1 Le fonctionnement de la mémoire

Selon le modèle de la mémoire que présente l'approche du traitement de l'information, l'information passe d'abord par la mémoire sensorielle, puis elle est encodée (ou transformée) dans la mémoire à court terme afin d'être stockée dans la mémoire à long terme et utilisée (récupérée) plus tard.

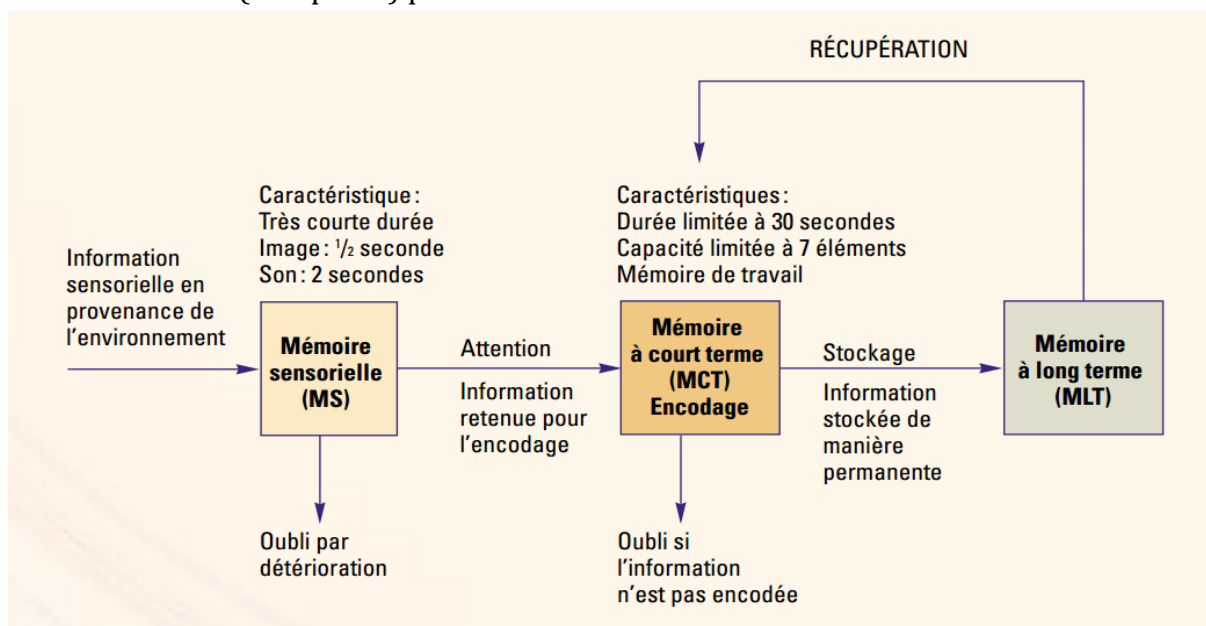


Figure 3.1. Modèle de la mémoire selon l'approche du traitement de l'information. (d'après Bee & Boyd, 2003)

La plupart des théoriciens du traitement de l'information s'entendent pour dire qu'il y a une amélioration sur le plan de la rapidité et de l'efficacité du traitement de l'information à l'âge scolaire.

³ Période du développement que Piaget situe entre 6 et 12 ans, au cours de laquelle sont acquises les opérations mentales, telles que la soustraction, la réversibilité et la classification.

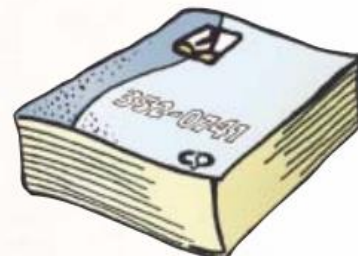
⁴ Forme de raisonnement qui consiste à passer du particulier au général, de l'expérience à des règles générales, et qui est caractéristique de la pensée opératoire concrète.

⁵ Forme de raisonnement qui consiste à passer du général au particulier, d'une règle à un exemple précis, ou d'une théorie à une hypothèse, et qui est caractéristique de la pensée opératoire formelle.

L'augmentation de l'efficacité se mesure aussi à l'utilisation accrue avec l'âge des divers types de stratégies de traitement de l'information, notamment les stratégies de mémorisation. Les enfants d'âge préscolaire utilisent déjà ces stratégies, mais les enfants d'âge scolaire les utilisent plus fréquemment et avec plus de souplesse.

Répétition. Il s'agit sans doute de la stratégie la plus utilisée. Elle suppose une répétition mentale ou vocale, ou une répétition de mouvements (comme dans l'apprentissage de la danse). Elle est utilisée dans certains cas dès l'âge de 2 ans.

Exemple: Un numéro de téléphone qu'on cherche dans l'annuaire et qu'on doit composer une fois l'annuaire refermé, ou la cote d'un ouvrage qu'on vient de lire et que l'on se répète mentalement jusqu'au rayon de la bibliothèque.



Organisation. Il s'agit de classer des idées, des objets ou des mots selon des catégories pour les mémoriser. Par exemple, tous les animaux, tous les ingrédients nécessaires pour une recette de lasagne ou les pièces d'échecs du roque. Cette stratégie de regroupement se raffine avec l'exercice d'une activité particulière ou avec la connaissance d'un sujet précis, car on peut apprendre ou découvrir des catégories en explorant ou en manipulant une série d'objets. La stratégie de regroupement à l'état primaire se retrouve chez les enfants de 2 ans.

Exemple: Une personne se souvient de sa liste d'épicerie en regroupant les articles selon des catégories.



Élaboration. Cette stratégie de mémorisation consiste à imaginer un lien entre deux objets ou plus. La méthode de mémorisation utilisée pour se rappeler les conjonctions de coordination (mais ou et donc car ni or ?) est un genre d'élaboration au même titre que le fait d'associer le nom d'une personne que vous venez de rencontrer à un objet ou à un mot. Cette stratégie n'est pas utilisée spontanément par tous, et elle n'est employée plus fréquemment et plus efficacement que bien plus tard au cours du développement.

Exemple: Se rappeler les noms des enfants d'un quartier en associant le nom d'un enfant avec son lieu de résidence.



Recherche systématique. Lorsque vous cherchez à vous rappeler quelque chose, vous pouvez passer votre mémoire au crible afin de trouver l'objet de votre recherche. Les enfants de 3 et 4 ans peuvent utiliser ce type de recherche pour des objets tangibles, mais ils ne sont pas très habiles à « fouiller » leur mémoire. L'enfant apprend donc les stratégies de recherche pour le monde tangible, puis les applique plus tard à des recherches internes.

Exemple: Essayer de se rappeler où peut se trouver un objet égaré.



(Source: Flavell, 1985.)

Figure 3.2. Quelques stratégies mnémoniques courantes pour le traitement de l'information lors de la mémorisation (d'après Bee & Boyd, 2003)

À l'âge scolaire, la plupart des enfants acquièrent également des automatismes et des processus d'exécution qui leur permettent de maîtriser leurs habiletés cognitives et de planifier ainsi leurs activités intellectuelles.

3.2.2.2 Les types perceptifs de mémorisation

Il n'y a pas deux personnes qui apprennent de la même manière. Selon Pézier (2008), chacun possède un patrimoine génétique particulier, une histoire personnelle et, en fonction de ses facultés, élabore des stratégies d'apprentissage différentes. « L'important est de découvrir ce qui se passe dans votre tête », souligne André Giordan.

Chacun de nous utilise *les trois systèmes de perception (ouïe, vue, ressenti)*, mais consciemment ou pas, privilégie l'un d'entre eux.

Notre manière de mémoriser dépend de notre type perceptif. Le style perceptif est la manière dominante, au niveau sensoriel, de percevoir et de mémoriser l'information, celle qui est privilégiée par la personne pour mieux mémoriser, en y adaptant ses stratégies. Il existe trois types : visuel, auditif et kinesthésique. Ainsi, par exemple, un visuel tirera le meilleur profit de la réalisation de schémas, graphiques, ou prendra des notes. Un auditif préfère écouter attentivement. Un kinesthésique retiendra mieux en marchant, il aura besoin pour assimiler son savoir de bouger de s'impliquer physiquement.

3.2.3 Approche des différences individuelles

Au cœur de la continuité du développement se retrouve évidemment une infinité de variations individuelles.

Les différences individuelles dans le fonctionnement cognitif à l'âge scolaire ont d'abord été évaluées au moyen des tests de Q.I. et des tests de performance.

Certains enfants présentent des difficultés d'apprentissage à l'école dont un trouble associé à la lecture appelé dyslexie. D'autres enfants présentent un niveau d'activité excessive et des problèmes d'attention que l'on nomme hyperactivité associée à un déficit de l'attention (HDA).

3.3 La psychologie cognitive de l'enfant

3.3.1 Les processus intentionnels de l'enfant, source de motivation

Selon Trevarthen et Aitken (2003), les nouveau-nés posséderaient une motivation pour communiquer avec les autres : c'est l'intersubjectivité intentionnelle ou « état initial psychosocial ». En psychologie, certains pensent que c'est dû à des *systèmes innés cognitifs et affectifs du cerveau*. Cette théorie est rejetée par les partisans des théories individualistes, constructivistes et cognitives (Panksepp, 2001, cité par Trevarthen & Aitken, 2003, p. 309).

Depuis les années 60, les chercheurs ont créé des modèles de développement de l'attention, la perception et la représentation, la pensée opératoire, les aptitudes et la mémoire. Il y a eu des progrès spectaculaires dans la connaissance de l'intelligence infantile et son fondement physique.

Dans les années 70, les théories avancées sous-estiment la motivation innée que peut avoir l'enfant pour l'action et la conscience pour s'intéresser plutôt aux aptitudes acquises motrices ou réfléchies (Trevarthen & Aitken).

De nos jours, de nouvelles théories sur le développement de l'attention remettent en question les motivations innées de l'enfant, les motivations et les émotions animant la conscience de soi et de l'autre. À cela s'ajoute un intérêt pour la capacité qu'ont les espèces sociales à interagir avec des motivations, émotions et intérêts (Auréli & de Waal, 2000, cité par Trevarthen & Aitken, 2003, p. 310).

En effet, les découvertes scientifiques ont montré que les images motrices et les émotions jouent un rôle primordial dans l'émergence de l'imitation réciproque, de la conscience en miroir de l'autre, de l'imagination mimétique (Rizzolatti & Arbib, 1998 ; Blakemore & Decety, 2001 ; Georgopoulos, 2002 ; Rizzolatti & Gallesi, 2003, cité par Trevarthen & Aitken, 2003, p. 311).

Des fonctions spécialisées innées « d'expectative vis-à-vis de l'environnement » permettent le développement cognitif et la découverte du nourrisson au-dedans et au dehors de son propre corps (Trevarthen et Aitken, 2003, p. 311).

L'enfant a une conscience narrative qui permet de le guider à travers un dialogue de forme mimétique et de référence émotionnelle corporelle pour ensuite évoluer vers le langage (Trevarthen et Aitken, 2003, p. 311).

Les processus cognitifs de la conscience et de la mémoire du travail se développent pendant l'enfance. Ils utilisent les expériences vécues du passé pour prédire les événements futurs en dehors de la situation temporo spatiale présente. Ces expériences sont d'ordre émotionnel et cognitif. C'est le fruit d'un équilibre dynamique entre l'auto-expérience et l'expérience de l'objet, entre l'expérience réelle du corps en action et les émotions protectrices de ce corps (Damasio, 1994, 1999 ; Panksepp, 1998 a,b ; Tulving, 2002, cité par Trevarthen et Aitken, 2003, p. 369). Charlotte Fröhlich (2009) ajoute que les processus de communication sont irréversibles, lorsqu'un individu vit un moment de « bien-être », il s'en rappellera comme un élément positif tout au long de sa vie. Tout autre événement lui rappelant cette expérience lui sera agréable et entrain à « un potentiel de vitalité ». Ce processus irréversible qui donne cette motivation, peut être vécu comme un réel renouveau voire même comme une guérison.

Nous avons vu dans la partie précédente sur la protoconversation (Chapitre 2) que l'interaction est primordiale pour le développement du langage et des rituels culturels. D'autres études montrent que cette interaction produit l'intérêt, les intentions et les sentiments des parents et que pour le bébé, cela amène la motivation, la conscience de soi et de l'autre et les sentiments.

Il est nécessaire d'analyser comment utiliser ces processus dans l'enseignement pour motiver les élèves et augmenter la durée de l'attention.

Pour Charlotte Fröhlich (2009), il est important de mettre en corrélation la musique avec le mouvement (danse). De son point de vue, cela motiverait l'apprenant, qu'il soit enfant ou adulte. L'alliance de la danse avec la musique permet à l'enseignante de faire rentrer les enfants dans un échange intersubjectif, ce qui favorise la base de motivation primaire.

Il existe, selon elle, deux types de motivation :

- la motivation primaire dite intrinsèque qui est issue de l'intérieur même de l'individu. Cette motivation n'est pas générée par un élément extérieur, elle ne peut donc être produite par l'influence d'un enseignant.
- la motivation secondaire, quant à elle, est produite par des facteurs d'origine extérieure. Elle trouve naissance dans la qualité d'enseignement qui va produire des effets stimulants et peut aider à créer un pont émotionnel avec des événements passés.

La qualité d'un enseignement est de réussir à s'adapter à toutes situations pour rester en communication et en interaction avec les élèves. L'enseignant ne doit pas rester focalisé sur sa fiche de préparation, mais doit développer une spontanéité et une faculté d'adaptation pour rester à l'écoute de ses élèves.

3.3.2 L'attention

Le terme attention provient du latin, *Attendere*, qui signifie « tendre vers ... ». Selon Breal (2004), l'attention est la direction de toutes les forces intellectuelles sur un seul objet.

La capacité d'attention est liée à la faculté d'apprendre des choses (par exemple, se rappeler où se trouve une personne ou un objet). Comme l'attention comprend la capacité de se concentrer et d'utiliser sa mémoire, elle est directement liée au développement cognitif de l'enfant.

Chez l'enfant, la fréquence d'attention ainsi que sa durée croîtront avec le développement de son cerveau. Son rapport au son, passif au début de sa vie, deviendra de plus en plus actif au fur et à mesure que se développeront ses capacités motrices et intellectuelles. La puissance d'attention varie en intensité et en durée selon l'âge et les facultés de chaque élève. Un enfant de 5 ans est moins attentif qu'un adulte de 21 ans.

Durant l'âge scolaire, la myélinisation (connexions effectuées particulièrement au niveau de la formation réticulée et plus précisément au niveau des fibres nerveuses qui relient la formation réticulée au lobe frontal), permet une amélioration sensible des fonctions cérébrales associées au lobe frontal. La formation réticulée gouverne l'attention, et de nombreux chercheurs ont observé que la régulation de l'attention augmente de façon significative durant l'âge scolaire (Lin, Hsiao et Chen, 1999, cité par Bee, H. et Boyd, D., 2003).

L'enfant de 6 à 12 ans va acquérir une nouvelle habileté que l'on nomme attention sélective. C'est la capacité de centrer son activité cognitive sur les éléments importants d'un problème ou d'une situation, un peu comme un adulte le fait.

Les aires associatives gouvernent les fonctions sensorielles motrices et intellectuelles du cerveau. La myélinisation de ces aires contribue à l'augmentation de la vitesse du traitement de l'information chez l'enfant. C'est probablement aussi associé à l'amélioration de la mémoire que l'on observe durant cette période (Kail, 1990).

Selon Breal (2004), l'attention se reconnaît chez l'enfant aux yeux qui deviennent plus brillants, à l'attitude plus droite, à l'expression du visage qui reflète l'activité de l'esprit. Aussi l'enseignant doit veiller à ces signes extérieurs : une tenue penchée, des yeux vagues, un visage morne annonçant l'indifférence. Un autre indice, c'est la dissipation, c'est-à-dire la dispersion de l'esprit sur plusieurs objets : elle est quelquefois plus difficile à reconnaître, car l'écolier dissipé sait prendre l'apparence du plus vif intérêt aux exercices de la classe. Des appels réitérés à l'attention ne suffisent pas. Le principal moyen de l'obtenir, c'est d'intéresser les esprits.

Afin de faire les bons choix de méthode pédagogique en musique, il faut d'abord comprendre les processus attentionnels et leur développement décrits en psychologie cognitive. Dans son livre de 1996, Jean-François Camus fait une synthèse de l'état de la recherche et des modèles théoriques dans ce champ. Plusieurs concepts présentés dans les lignes suivantes sont inspirés de son œuvre.

3.3.3 L'orientation volontaire ou automatique de l'attention

Selon Camus (1996), les processus de contrôle attentionnels peuvent être mobilisés de deux façons différentes :

Il existe, d'une part, un processus volontaire et contrôlé de l'intérieur (endogène) qui permet de choisir consciemment une cible et de s'y investir sans se laisser distraire par les stimuli secondaires. Le développement de cette habileté d'attention sélective, plus performant chez l'adulte, est amorcé avant la scolarisation (à partir de 2 ans), mais il pourrait n'être complété qu'à partir de l'âge de 8 ans.

D'autre part, il existe un autre mode d'orientation de l'attention qui lui, est automatique (exogène). Il s'agit d'un processus mobilisé par l'apparition, dans le champ perceptuel, d'une stimulation inattendue qui vient capter l'attention du sujet. La nouveauté du stimulus, son attrait pour le sujet vont détourner de la cible tout aussi bien les enfants que les adultes, avec la même performance. L'exemple du clown entrant dans une classe à l'improviste pourra « garder » l'attention des enfants tant qu'il sera intéressant. Dans ce même contexte, même un enfant éprouvant un déficit de l'attention sélective (orientation volontaire) sera capable d'être attentif puisque l'orientation automatique est un processus arrivant à maturité très tôt dans le développement normal d'un enfant.

Lorsqu'il y a plusieurs tâches demandées simultanément, l'une des deux tâches doit avoir été automatisée pour permettre au sujet de libérer une partie de ses ressources attentionnelles pour la seconde tâche. C'est la base du fonctionnement de l'attention partagée.

On peut se centrer volontairement sur une cible, mais il est également normal de se laisser distraire par un stimulus secondaire puisqu'il s'agit d'un processus automatique. Dans la vie quotidienne, deux mécanismes sont perpétuellement en interaction et en alternance : la flexibilité cognitive et la résistance à la distraction.

Ainsi, la flexibilité cognitive permet de se laisser distraire par un signal qui prévient d'un danger (ex : alarme incendie). Cependant, après avoir traité sommairement cette information secondaire, je dois pouvoir me rappeler ce sur quoi je travaillais juste avant l'apparition de celle-ci. Le retour sur la cible principale sera possible dans la mesure où la mémoire de travail (MT) a conservé l'objet de cette tâche principale. La MT permet, lors de l'analyse rapide d'un distracteur, de garder à l'esprit la cible principale et d'y revenir. Nous observons alors un processus de va-et-vient entre la cible principale et une série de stimulations secondaires (bruits, mouvements d'objets, pensées intérieures personnelles, etc.).

La MT maintient une petite quantité d'informations pendant 10 secondes environ. Elle possède une composante visuelle (calepin visuo-spatial : visualiser mentalement l'information), une composante auditive (boucle phonologique : se répéter l'information), le tout supervisé par un administrateur central (Modèle de Baddeley⁶, 1986, cité par Goudreau, 2012). Ce dernier système dispose de ressources attentionnelles permettant à l'individu de prendre des décisions, dont celle d'utiliser le sous-processus visuel ou auditif. Les trois composantes de la MT ne se développent pas en même temps chez l'enfant. Au préscolaire, la mémoire de travail de l'enfant repose d'abord et avant tout sur la dimension non-verbale (maîtrise entre l'âge de 3 et 4 ans). Quand le dialogue interne sera bien intégré, nous pourrons alors compter sur la composante auditive. Cette dernière commence à se développer entre 3 et 5 ans, mais n'arrive à maturité qu'entre 9 et 12 ans selon les enfants. Il en va de même pour l'administrateur central qui repose aussi sur le langage intérieur. La conscience de ce dialogue intérieur n'apparaît, elle, qu'entre 6 et 7 ans.

Quand la cible est stimulante, tout est facile au plan attentionnel pour l'enfant. Pour y arriver, Camus (1996) souligne l'importance de la magnification de la cible. Elle va alors faciliter l'orientation volontaire sur la cible, préserver un niveau élevé d'activation cognitive (attention soutenue) des représentations pertinentes à la tâche et va faciliter l'inhibition des distracteurs. Cette magnification se manifeste par des effets d'attente et des attitudes préparatoires, une mise en projet. Plus l'enfant sera engagé face à la tâche, plus il mobilisera l'effort attentionnel lui permettant d'inhiber les distracteurs de façon automatique. L'enseignement stratégique et les nouvelles pédagogies respectant les processus naturels de traitement de l'information pourront faciliter chez l'enfant les processus attentionnels (Goudreau, 2012).

Le vrai problème n'est pas de se laisser distraire, c'est souvent de ne pas en être conscient, de ne pas pouvoir se rappeler ce qu'on faisait juste avant et d'être passif dans le choix de revenir ou non à la cible principale.

Dans le développement normal des enfants, il y a des habiletés qui ne peuvent arriver à maturité avec un certain âge. Nous devons stimuler celles qui commencent à se développer et savoir qu'il y a, par exemple, des habiletés préalables à considérer pour éventuellement faciliter l'apparition de l'attention sélective de type volontaire. Tout comme pour le langage, le développement des capacités attentionnelles dépend d'une maturation neurocérébrale indépendante de l'apprentissage, mais progressivement structurée par l'exercice (Camus, 1996).

⁶ Modèle de Baddeley (1986) présenté par Sylvie Belleville dans un perfectionnement donné à l'Hôtel-Dieu de Lévis le 7 mai 1999

Chapitre 4 – Les méthodes d'apprentissage de la musique

4.1 Les moyens d'enseignement romand pour l'éducation musicale en 4H

Lorsque j'étais à l'école primaire, je me souviens que les leçons de musique se résumaient souvent à l'apprentissage de chansons. Cette pratique musicale n'est pas une exception au XX^e siècle, Joliat (2009, cité par Joliat, 2012) conforte cette idée dans son ouvrage sur la mimorythmie. Je me souviens que l'apprentissage de chansons était parfois pénible, mais après plusieurs périodes d'apprentissage, le plaisir de chanter commençait à s'installer et le chant était maîtrisé. Je suivais un enseignement de type traditionnel, souvent frontal.

L'enseignement de la musique à l'école a évolué au cours des siècles en s'inspirant des pédagogues et des recherches en musique.

Depuis les années 70, les Moyens romands d'enseignement en éducation musicale (ÉMU) « *A vous la musique* » ont été adoptés (Bertholet et Petignat, 1984, cité par Joliat, 2009). Ils sont basés sur une pédagogie active, avec de l'éveil musical ludique, l'initiation musicale et l'apprentissage musical (Joliat, 2009). Le programme propose un vaste répertoire d'activités musicales systématisées autour de la pratique du chant, de l'audition, de l'écoute dirigée, de l'intonation, du rythme et de l'invention (Bertholet et Petignat, 1984, cité par Joliat, 2009).

Le GTIEME⁷, de 1988 à 1991, met en place un projet pour revaloriser la musique à l'école. Ils forment des classes pilotes qui ont 5 périodes hebdomadaires de musique au lieu d'une, avec une diminution des leçons de maths et français, remplacées par du chant, de la musique, de la danse et du mouvement. Les résultats sont remarquables, il n'y a pas eu de régression des résultats dans les matières diminuées et il y a eu une amélioration dans le domaine social, visuospatial et la motivation (Joliat, 2009). Aujourd'hui en Suisse Romande, l'intérêt de la musique en tant que soutien scolaire semble s'estomper (Joliat).

En France, les méthodes actives utilisées ont développé l'intérêt de l'éducation musicale, mais n'ont pas pour autant favorisé la maîtrise des éléments du langage musical (Culioli, 1996, cité par Joliat, 2012).

En 2002, Schumacher (cité par Joliat, 2009) constate que seule la moitié des enseignants utilise cette méthode « *A vous la musique* » et qu'elle convient peu malgré la panoplie d'activités musicales de qualité.

Actuellement, avec l'instauration du Plan d'études Romand dans les classes de Romandie, des objectifs clairs sont mentionnés quant à l'enseignement de cette discipline, en voici les principales directives.

⁷ Groupe de travail intercantonal pour un enseignement élargi de la musique à l'école

4.2 La musique dans le plan d'études romand

Selon le plan d'études romand (PER), le cycle 1 a pour visées prioritaires de « Découvrir, percevoir et développer des modes d'expression artistique et leurs langages, dans une perspective identitaire, communicative et culturelle ».

La musique, enseignement obligatoire à l'école, fait partie des arts et se fixe 4 rubriques dont découlent les objectifs : expression et représentation, perception, acquisition de techniques et culture. Le rôle de l'école est de fournir à tous une ouverture culturelle, en apprenant aux élèves à observer, à analyser le monde sonore qui les entoure.

Selon le PER, la musique est non seulement une discipline à part entière, mais aussi, une *contribution au développement des capacités transversales, à la formation générale (MITIC) et à la langue de scolarisation.*

Pour enseigner la musique, le PER (2010) énonce des activités, qui n'étaient pas préconisées dans les moyens d'enseignements auparavant. Dans la rubrique « acquisition de techniques », ce plan d'études recommande la mise en mouvement de la lecture des codes musicaux. Ce sont des activités utilisées dans les méthodes actives. (CIIP, 2010, cité par Joliat, 2012).

En tant qu'enseignante stagiaire, je devrai enseigner la musique à l'école. Je suis formée à la HEP sur des nouvelles méthodes de CTR utilisées en leçon de musique avec F. Joliat et C. Baume. Ces pratiques sont en phase avec ce que préconise le PER.

Les recherches en pédagogies sont en constante évolution. Il serait intéressant de pouvoir comparer deux méthodes totalement différentes pour l'apprentissage d'une chanson en classe. L'une serait basée sur un enseignement formel et l'autre sur une méthode informelle. Je m'interroge alors sur les effets que peuvent produire ces deux méthodes sur les élèves de 3 H. Quel est l'impact de la méthode pédagogique sur l'attention de l'élève ?

Cette analyse pourrait m'aider à utiliser un enseignement musical adapté pour mes classes futures. Cela permettrait de me familiariser avec les nouvelles méthodes et de mieux comprendre l'utilité de certaines pratiques. Est-ce que l'enseignement traditionnel de type frontal est à bannir des pratiques musicales ? Est-ce que les méthodes actives peuvent dépasser le seul aspect ludique et fournir une maîtrise des éléments du langage musical ? Quelle méthode permet à l'apprenant d'être plus concentré, plus attentif et plus productif ?

4.3 L'apprentissage formel, non-formel et informel

Pour traiter le sujet, il est essentiel de faire la distinction entre l'apprentissage suivant le modèle formel, celui suivant le modèle non-formel et enfin celui suivant le modèle informel.

Afin de définir ces trois termes, je m'appuie sur la deuxième et dernière édition du glossaire établi par le Cedefop⁸ en 2008.

Dans ce glossaire européen, l'apprentissage formel est défini comme suit :

Apprentissage dispensé dans un contexte organisé et structuré (par exemple dans un établissement d'enseignement ou de formation, ou sur le lieu de travail), et explicitement désigné comme apprentissage (en termes d'objectifs, de temps ou de ressources). L'apprentissage formel est intentionnel de la part de l'apprenant; il débouche généralement sur la validation et la certification (Cedefop 2008, p. 86).

L'apprentissage non formel est défini selon ces termes :

Apprentissage intégré dans des activités planifiées qui ne sont pas explicitement désignées comme activités d'apprentissage (en termes d'objectifs, de temps ou de ressources). L'apprentissage non formel est intentionnel de la part de l'apprenant.

Notes :

- les résultats/acquis de l'apprentissage non formel peuvent être validés et aboutir à la certification;*
- l'apprentissage non formel est parfois décrit comme apprentissage semi-structuré (Cedefop 2008, p. 134).*

L'apprentissage informel est défini comme suit :

Apprentissage découlant des activités de la vie quotidienne liées au travail, à la famille ou aux loisirs. Il n'est ni organisé ni structuré (en termes d'objectifs, de temps ou de ressources). L'apprentissage informel possède la plupart du temps un caractère non intentionnel de la part de l'apprenant.

Notes :

- les résultats/acquis de l'apprentissage informel ne conduisent habituellement pas à la certification, mais peuvent être validés et certifiés dans le cadre des programmes de validation des acquis;*
- l'apprentissage informel est parfois appelé apprentissage expérientiel (Cedefop 2008, p. 94).*

⁸ Centre européen pour le développement de la formation professionnelle

Le tableau ci-dessous reprend l'essentiel des définitions précitées :

Tableau 4.1. Les concepts d'apprentissage formel, non formel et informel selon le glossaire *Terminologie de la politique européenne d'enseignement et de formation* (Cedefop, 2008) (d'après Réseau Eurydice, 2011)

Apprentissage formel	Apprentissage non formel	Apprentissage informel	
dispensé dans un contexte organisé et structuré		ni organisé ni structuré	
explicitement désigné comme apprentissage	intégré dans des activités planifiées qui ne sont pas explicitement désignées comme activités d'apprentissage	découlant des activités de la vie quotidienne	
débouche généralement sur la validation et la certification			
intentionnel	intentionnel	la plupart du temps non intentionnel	

Il existe donc 3 notions en usage pour penser l'éducation, la formation et l'apprentissage tout au long de la vie. Grâce à la Commission européenne et au CEDEFOP, ils ont une posture universelle même si certains chercheurs n'utilisent pas tous les mêmes paramètres pour les définir (Sylvie Ann HART, 2013).

Depuis une décennie, ces trois termes différents ont tendance à être traités en complémentarité plutôt qu'à s'opposer, ils empruntent des caractéristiques des uns et des autres. En effet, de nos jours, les connaissances sont difficilement acquises dans la pratique quotidienne des métiers et les établissements d'enseignement ne peuvent plus préparer seuls une main d'œuvre pour des emplois et des compétences en évolution constante (Sylvie Ann HART, 2013).

La musique peut être enseignée de différentes manières. Elle peut être apprise dans les conservatoires ou les écoles de musique, mais on peut aussi la pratiquer de manière totalement informelle, en écoutant de la musique chez soi, en chantant sans forcément s'en rendre compte.

L'apprentissage formel de la musique, tel qu'il est enseigné dans les Conservatoires, est basé sur 3 phases d'enseignement explicite (Bissonnette & Richard, 1996/2005, cité par Joliat, 2008, p.63) :

1. Le *modelage*. L'enseignant présente sa matière ou ses démonstrations. Il rend explicite tout ce qui pourrait poser problème à l'élève. Il « enseigne quoi faire et comment, quand, où et pourquoi le faire » (p. 319) ;
2. la *pratique guidée*. L'enseignant vérifie que les élèves ont compris sa présentation ou sa démonstration leur demandant de réaliser des tâches semblables à celles qui ont été présentées au modelage ;
3. la *pratique autonome*. L'élève réinvestit seul, ce qu'il a compris du modelage, par la résolution de problèmes.

Selon Dauphin (2004, cité par Joliat, 2008, p. 63), « la compétence musicale se développe chez l'enfant en fonction de l'intelligence des méthodes et des pédagogues qui les enseignent ». Sosniak (1985, cité par Joliat, 2008, p. 63) précise même que la relation chaleureuse et stimulante entre l'élève et son professeur est plus importante que les compétences professionnelles de ce dernier ! Pour faciliter l'aptitude musicale de l'enfant afin qu'il puisse réussir dans les meilleures conditions, il faut respecter les rythmes d'apprentissage, être conscient des représentations de l'enfant, être à l'écoute de son expérience musicale vécue, sans trop imposer et forcer le choix du répertoire musical (Guirard, 1998 ; Tafuri, 2004, cité par Joliat, 2008, p. 64). Sinon l'élève risque d'être dégoûté et d'abandonner la pratique musicale.

En revanche, l'apprentissage de la musique se réalise aussi sans avoir suivi un enseignement formel de la musique. Le cerveau humain apprend de façon implicite par simple exposition aux structures de l'environnement qui sont souvent très complexes. « Plus encore, le système cognitif peut par-là acquérir des informations hautement complexes, qui ne pourraient pas être acquises de façon explicite. » (Joliat, 2008, p. 66). Cela contribue à *l'acculturation tonale*.

Selon Tafuri (2004, cité, par Joliat, 2008, p. 64-65), une personne qui n'a jamais appris la musique de façon formelle, possède tout de même un savoir musical qui provient d'une :

1. « autoéducation » (p. 567), un processus d'acquisition qui émerge spontanément, comme parler sa langue maternelle, se mettre à chanter dans le système tonal par l'écoute de musique tonale, sans qu'il y ait une volonté du sujet ;
2. « éducation informelle » (p. 567), un ensemble d'interventions discontinues et occasionnelles apportées par l'entourage de l'enfant, ses proches ou ses camarades comme apprendre une chanson, une comptine, faire un jeu musico-moteur. Cette éducation informelle se différencie d'une éducation formelle dans le sens où il n'y a pas de programmation pédagogique.

Pour Sloboda (2005a, cité par Joliat, 2008, p. 65), un enfant emmagasine des connaissances musicales (*développement de la composition, de la performance, de l'écoute et des performances*) à travers des activités musicales de la vie de tous les jours *avec le maternage, les rondes, et les chansons d'enfant, la danse, la musique populaire, l'émergence de nouveaux styles musicaux, les jeux vidéos et par-dessus tout, l'intrusion massive des nouvelles technologies des médias*.

Ainsi, même si la musique n'est pas apprise de manière explicite, l'être humain est sensible aux manipulations fines des structures musicales. De par l'environnement culturel, il acquiert des connaissances sur la musique tonale (notes, accords, tonalité, harmoniques) (Joliat, 2008, p. 66).

En référence à ce qui vient d'être défini, il convient de s'intéresser au lieu de l'objet d'étude. L'école primaire se caractérise par sa forme scolaire (Maulini & Perrenoud, 2005) qui a été créée dès l'Antiquité.

Maulini et Perrenoud listent 8 traits distinctifs de la forme scolaire que l'on peut lire dans le tableau suivant :

Tableau 4.2. Tableau des traits distinctifs de la forme scolaire (d'après Maulini & Perrenoud, 2005)

<p>1. Contrat didactique entre un formateur et un apprenant</p>	<p>Pour qu'il y ait forme scolaire, il faut qu'un contrat didactique lie un <i>formateur</i> (maître, professeur, gourou) et un ou plusieurs <i>apprenants</i> (étudiants, élèves, disciples, apprentis), le rôle du premier consistant à partager une partie de son savoir et à favoriser son appropriation par l'apprenant, ce dernier ayant la charge d'écouter, de travailler, de répéter, de chercher à comprendre et à mémoriser, de se prêter à une évaluation en cours de route, bref d'apprendre de façon apparemment visible et contrôlable.</p>	<p>4. Curriculum et planification</p>	<p>Pour qu'il y ait forme scolaire, il faut que les apprentissages à favoriser fassent l'objet d'une représentation préalable, dans l'esprit du formateur et jusqu'à un certain point de l'apprenant, que l'apprentissage soit planifié.</p>
<p>2. Organisation centrée sur les apprentissages</p>	<p>Pour qu'il y ait forme scolaire, il faut que formateurs et apprenants appartiennent à une organisation structurée autour de l'intention d'instruire et de faire apprendre. À la rigueur, il peut s'agir d'un sous-système d'une organisation plus vaste, à condition qu'elle présente une certaine clôture et soit essentiellement orientée vers la formation.</p>	<p>5. Transposition didactique</p>	<p>Pour qu'il y ait forme scolaire, il faut que les savoirs enseignés et appris aient fait l'objet d'une transposition didactique, d'une codification, d'un découpage, d'une organisation propres à en assurer la transmission et l'assimilation.</p>
<p>3. Pratique sociale distincte et séparée</p>	<p>Pour qu'il y ait forme scolaire, il faut que les interactions entre formateurs et apprenants soient considérées comme une pratique sociale spécifique, <i>distincte</i> des autres pratiques (politiques, religieuses, de travail), même s'il y a des liens avec elles, aussi bien dans le registre de la préparation que de la simulation. Il faut que formateur et apprenant puissent s'isoler pratiquement ou symboliquement dans un lieu spécifique, à l'abri d'autres interactions et rapports sociaux. Il faut que le rapport pédagogique jouisse d'une autonomie relative par rapport à d'autres formes de rapports sociaux, de pouvoirs et de contrats.</p>	<p>6. Temps didactique</p>	<p>Pour qu'il y ait forme scolaire, il faut que le travail de formation et d'apprentissage s'étende sur une certaine durée, avec une certaine périodicité et un découpage du temps proprement didactique.</p>
		<p>7. Discipline</p>	<p>Pour qu'il y ait forme scolaire, il faut qu'il y ait imposition et acceptation d'une discipline intellectuelle et corporelle réputée favorable aux apprentissages, que l'apprentissage soit d'une certaine façon « laborieux », qu'il ne se fasse pas spontanément mais au prix d'une volonté et d'efforts.</p>
		<p>8. Normes d'excellence</p>	<p>Pour qu'il y ait forme scolaire, il faut qu'il y ait référence à des normes d'excellence et à des critères d'évaluation permettant de définir et mesurer une progression des apprentissages.</p>

L'école primaire serait donc centrée sur un apprentissage formel.

Comme soulignent ces deux auteurs, il ne faut pas confondre « forme scolaire et organisation particulière du travail » qui installerait le débat sur l'axe école traditionnelle et école nouvelle.

Mais l'enseignement de la musique à l'école est-il toujours appris sous une forme scolaire formelle ? La musique à l'école primaire n'est pas évaluée comme les autres disciplines scolaires telles que les mathématiques ou le français. L'enseignement théorique n'est pas aussi « poussé » que dans les écoles de musique ou les conservatoires. L'apprentissage se fait de plus en plus ludique. De plus, il existe de nouvelles méthodes d'apprentissage de la musique, dont il est primordial d'étudier. Le chapitre suivant présente quelques méthodes d'apprentissage de la musique au cours des siècles.

4.4 Les méthodes d'apprentissage de la musique

« Tous les enfants peuvent être initiés à la musique en tant que matière d'éducation, et tous devraient y être initiés par des activités rythmiques et apprendre à la lire » (Vaillancourt, 2005, p. 53).

Notre étude se base sur l'apprentissage d'un chant à l'école. Même si l'évolution de celui-ci a déjà été en partie mentionnée dans la partie 4.1 sur les moyens d'enseignement, je vais y exposer un bref aperçu.

Le chant est introduit dans les textes officiels dès la fin du XIXe siècle, influencé par les circonstances politiques, économiques et sociales. En 1945, il a pour objectif le développement du sentiment patriotique laïc en remplacement de l'éducation religieuse d'antan (Joliat, 2008).

Depuis des décennies, de grands pédagogues ont mis au point des approches pour permettre à l'enfant d'acquérir des connaissances musicales par le jeu instrumental et le rythme, le travail corporel et vocal. Ils ont sollicité les capacités physiques, intellectuelles, affectives et sociales de l'enfant. Ils ont pour points communs de privilégier une approche globale de la musique : certains au travers des rythmes, de la voix, de l'audition ou de la perception corporelle (Carl Orff, Ginette et Maurice Martenot, Zoltan Kodaly, Emile Jaques-Dalcroze et Edgar Willems ...), d'autres en favorisant une approche instrumentale directe, avec une pratique précoce (Marie-Jaëll, Suzuki, Vivaldi...) (d'après Cité de la musique, 2013).

Les méthodes d'éducation musicale telles que Dalcroze et Orff sont bien adaptées au développement psychomoteur et intellectuel de l'enfant.

En effet, « ce sont des méthodes actives fondées sur le développement du sens rythmique » (Gagnard, 1971, p. 115). Elles partent du vécu, de l'expérience pour aller beaucoup plus tard vers la connaissance théorique. L'intérêt de ces méthodes est de faire prendre conscience librement et physiquement aux enfants de leur tempo personnel servant de cadre, puis de discipliner cet instinct avec un vocabulaire de formules rythmiques qu'ils pourront utiliser ensuite dans leurs improvisations.

La méthode de Karl Orff, s'appuyant sur les musiques populaires, est fondée sur le rythme et le langage. Elle offre une approche rythmique à la portée de tous à partir d'exercices progressifs. Cette pratique souvent collective ouvre une dynamique relationnelle à exploiter dans un objectif de socialisation. Sur le plan mélodique, on reste axé sur la tonalité, l'accent tonique de base aux accompagnements, pour arriver ensuite à la notion de dissonance. Les instruments de percussion ont une place importante dans cette méthode ainsi que les percussions corporelles (travail sur la pulsation, imitation, question-réponse, structuration ABA...)

La méthode Dalcroze s'appuie plus sur le mouvement et le corps. Elle développe les aptitudes auditives, motrices et concentration.

Elle sera donc préférée lorsque le travail à partir du corps est spécialement indiqué.

En musicothérapie, on s'appuie aussi sur « la méthode Willems, qui est plus centrée sur le développement de la qualité de l'écoute par l'imprégnation et la musicalité en vivant la musique de manière naturelle » (Lecourt, 2010, p. 117).

Ces trois pédagogies ne sont que des exemples des techniques que l'on peut utiliser; de simples mouvements aident l'enfant à s'orienter dans l'espace ou même à intégrer des concepts mathématiques (par exemple : faire un carré, un cercle, ou un triangle en marchant sur une musique à rythmique binaire ou ternaire) ou autres (marcher comme tel animal sur une musique instrumentale dont les sonorités rappellent l'animal).

Chez l'enfant, tout passe par le corps pour se connaître et connaître le monde. On peut dire que le corps est semblable à un instrument de musique qui résonne et vibre aux sons. Il suffit de regarder les enfants bouger en écoutant une musique dynamique ou s'apaiser en entendant une musique douce.

L'enfant doit interagir avec son environnement proche pour se découvrir (un environnement naturel et personnel). Il explore le monde, un nouveau territoire, à travers chaque nouvelle rencontre (objet, personne ou situation). Il apprend en expérimentant, en communiquant avec une personne aussi bien par l'improvisation vocale, que l'expression corporelle (visage, geste). Il rentre dans un processus de mimétisme. L'improvisation spatiale et sonore sont des expériences irréversibles dans le temps et développent leur communication interpersonnelle. C'est une force chez l'enfant que l'on ne retrouve pas chez l'adulte (Fröhlich, 2009).

La pédagogie Kodaly, très présente en Hongrie, son pays d'origine, est essentiellement vocale. Jeux et chansons, appris dès la toute petite enfance, permettent la découverte du langage musical. La méthode Martenot s'appuie sur les principes de la relaxation active, de l'improvisation, de l'audition, du développement de la mémoire... Outre la transmission de sa technique pianistique, Marie Jaëll a développé une méthode d'initiation pour les très jeunes enfants en compagnie de la pédagogue italienne Maria Montessori (1870-1952). La méthode Suzuki prône le développement personnel à travers la pratique précoce de la musique (cordes et piano). La pédagogie Vivaldi, née au Québec dans les années 60, s'inspire de plusieurs autres méthodes comme Suzuki ou Kodaly, elle aborde les difficultés liées à l'instrument à travers chansons et rythmes folkloriques.

En classe de Suisse romande, le Moyen d'enseignement « À vous la musique » utilisé jusqu'en 1988 est une synthèse des courants de la pédagogie musicale d'après-guerre (Willems, Orff, Kodaly...) (Joliat, 2008).

Joliat (2012) a mis en place une nouvelle technique basée sur les recherches de ces quinze dernières années : la CTR (Carré, triangle, rond). Cette technique par une approche musicalisée *prend en compte le développement de praxies psychomotrices et sensorielles et de praxies musicales ainsi que le développement de l'expression et de la créativité dans un cadre physique et mental.*

Ainsi, le vécu musical est éprouvé par le corps, et la voix y participe (Joliat, 2012).

Plusieurs activités y sont proposées autour de trois axes distincts (Joliat, 2012) :

- Le carré, qui propose des activités musicales à visée intégrative : forme de rituel basé sur des activités tactilo-kinesthésiques, gestuelles et vocomotrices.
- Le triangle, qui propose des activités musicales à visée spécifique : voix, perceptions écoute, chef d'orchestre.
- Le rond, qui propose des activités musicales à visée performative : improvisation de groupe sur une pulsation, une mélodie ...

Voici la structure de la CTR :

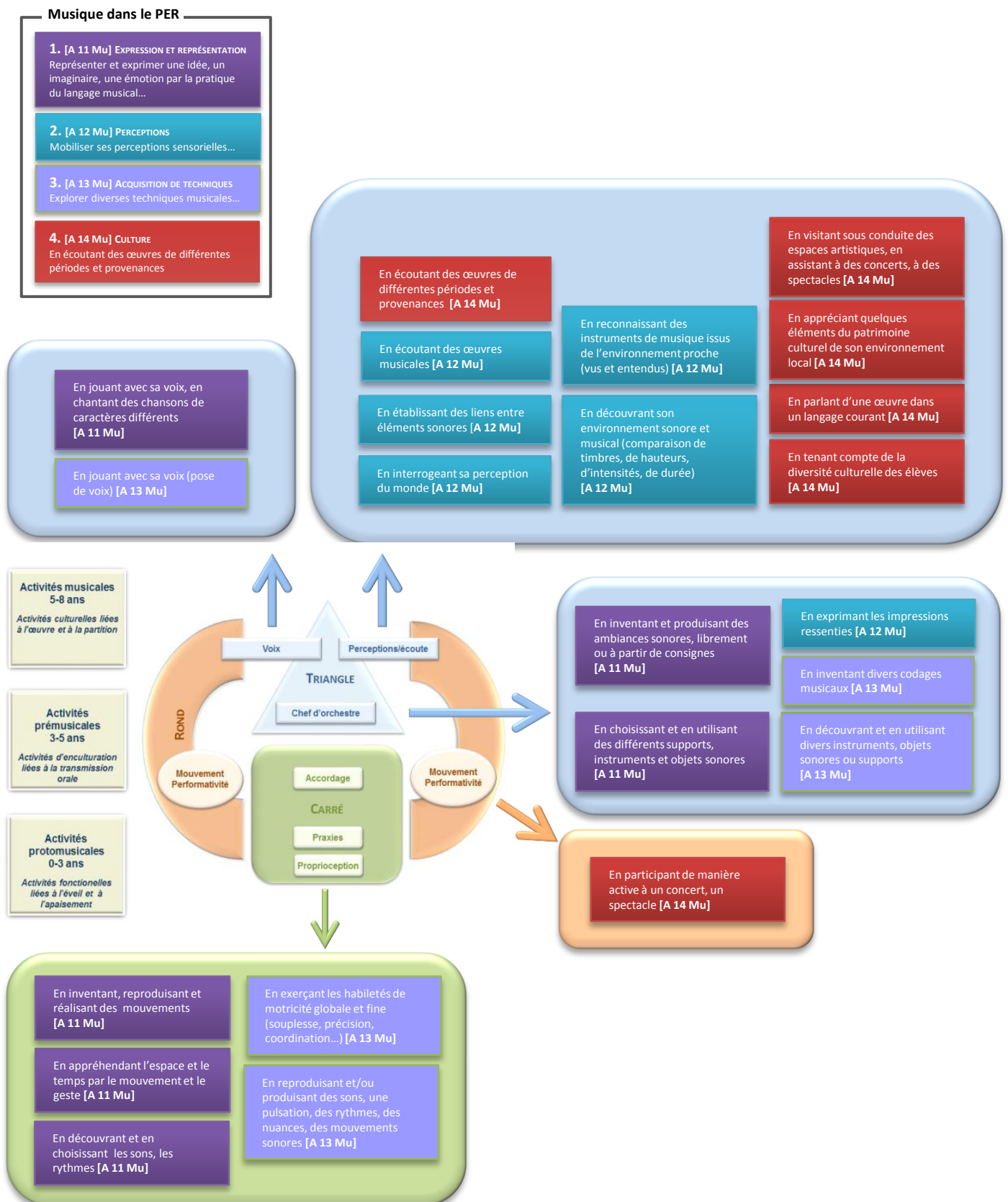


Figure 4.1. Modèle méthodologique pour enseigner la discipline *Musique* au 1^{er} Cycle du PER (d'après Joliat, 2012)

Selon Joliat (2012), ces activités visuo-motrices, vocales et gestuelles permettent d'établir *un accordage affectif* et un lien d'empathie (Stern, 1985/1989 ; Trevarthen, 2004).

4.5 Apprendre et enseigner par éducation

En matière de théorie cognitive, l'apport fondamental du paradigme constructiviste permet aujourd'hui de penser la perception musicale non pas comme une réception passive d'un stimulus, mais comme la construction de sens au travers de son éducation (Guillot, 2012, p. 166).

Selon Masciotra et al. (2008, p. 13), « l'intelligence, la cognition, l'émotion et l'action d'une personne se comprennent dans la structure globale de son être-au-monde ou dans l'éducation ». L'éducation, c'est l'indissociabilité de l'être et du monde ou encore de l'être *en situation de...* (Cette situation émerge de la rencontre entre ses conditions personnelles et les conditions de son environnement). C'est une nouvelle vision de l'éducation : l'apprenant et l'enseignant sont conçus comme des *personnes en action et en situation* (PAS). La connaissance ne peut se comprendre qu'à l'intérieur d'un PAS.

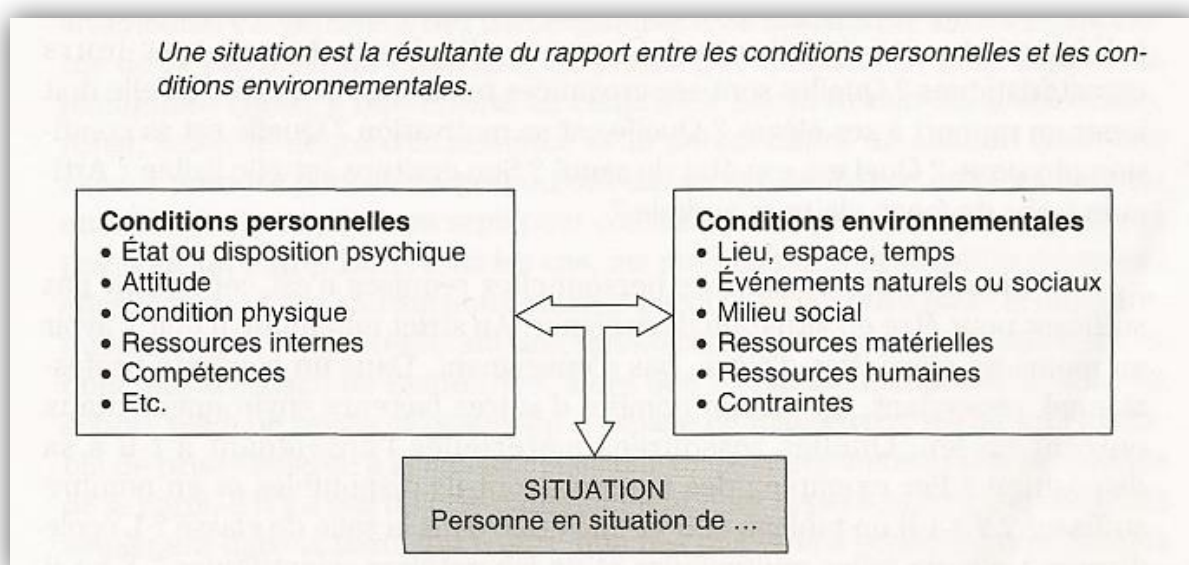


Figure 4.2. Une situation émerge du rapport entre des conditions personnelles et des conditions environnementales (d'après Masciotra et al., 2008)

Une personne en situation d'éducation implique qu'elle se dispose pour être en maîtrise de soi, se positionne pour mieux maîtriser la situation et performe au moyen de gestes effectifs (p. 17).

Selon la perspective de l'éducation, un phénomène nommé *entraînement* peut se produire. Il s'agit d'une synchronisation rythmique multimodale à la fois intrapersonnelle et interpersonnelle. Cet *entraînement* donne une impulsion pour le groupe. « La perception, l'attention et l'attente sont toutes des processus rythmiques sujets à l'entraînement » (Clayton et al., 2004, p. 14 cité par Guillot, 2011, p. 367).

Il y a 3 concepts distincts dans la théorie de l'éducation (p. 13-14) :

- Le concept de *réseau d'actions virtuelles* : ce sont les possibilités d'actions que met en place la personne pour se situer, se positionner et transformer la situation dans laquelle elle se trouve ou d'y réfléchir.

- Le concept de *spielraum* (espace de manœuvre). C'est l'environnement physique et social tel que le comprend la personne, tel qu'elle se l'approprie pour en faire son champ d'action.
- Le concept de *rationalité*. C'est le rapport entre le sujet et l'objet, entre le réseau de possibilité de l'enseignant (être) et sa classe (monde) qui constitue son champ d'action, son *spielraum*. Objet et sujet émergent en concomitance dans un processus allant de la *symbiose* (ni moi, ni monde) à *l'extériorité* (moi en face du monde) et à *l'intériorité* (moi en harmonie avec le monde). Les 3 étapes sont décrites comme suit :
 1. La *symbiose* : la personne se trouve en fusion avec le monde comme un bébé est lié à sa mère par le cordon, mais il ignore tout de lui-même et de sa mère. Son être en situation et en action se confond avec tout ce qui l'entoure.
 2. Une *extériorité* s'établit entre la personne et le monde. Le cordon est coupé. Il y a une distance pour mieux percevoir, observer, pour en faire un espace-temps dans lequel la personne peut manœuvrer et l'habiter. Il y a tout de même une dualité et une fracture entre le moi et le monde.
 3. Cette fracture est réparée avec l'étape de *l'intériorité*. La personne dépasse la dualité et chemine vers l'unité moi/monde.

L'enseignant qui pratique l'énaction opère dans et par l'action en situation, il fait preuve d'intelligence situationnelle : il s'adapte selon la situation dans laquelle il se trouve (s'engage, se positionne stratégiquement ou transforme la situation à son avantage) et sait distinguer les moments d'action et de réflexion.

Dans la perspective d'énaction, l'enseignant se compare à un metteur en scène qui conduit des acteurs : l'enseignant engage les mises en situation d'apprentissage, mais c'est l'apprenant qui donne sens à la situation en s'y investissant. L'apprenant-acteur est l'auteur de ses apprentissages ; il apprend dans la situation en cours, mais aussi prend progressivement en charge son processus d'apprentissage, le développement de ses compétences, de ses attitudes et de la maîtrise de ses émotions et les façons de s'accorder aux situations (Masciotra et al. , 2008, p. 43).

L'énaction est à la fois une synthèse et un dépassement des différentes perspectives tel que le constructivisme. Les principes pédagogiques du praticien énatif sont de 3 ordres hiérarchisés : le dispositionnel d'abord, puis le positionnel et enfin le gestuel.

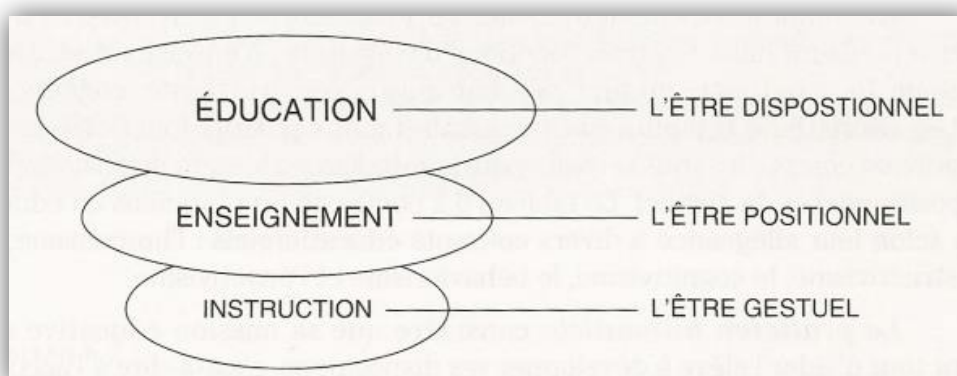


Figure 4.3. Les trois fonctions hiérarchisées du praticien énatif et les valeurs sous-jacentes à chacune d'elles (d'après Masciotra et al., 2008)

Ces 3 formes d'être ont des valeurs sous-jacentes à chacune d'elles qui s'incluent. L'enseignant éduque ses élèves aux meilleures dispositions, leur enseigne en les aidant à élever leur capacité à se positionner en s'adaptant à diverses situations et les instruit en les documentant ou en leur fournissant des éléments de réponses à leurs questions.

Tableau 4.3. Les principes pédagogiques du praticien éactif et leur lien en regard du dispositionnel (D), du positionnel (P) et du gestuel (G) (d'après Masciotra et al., 2008)

Les principes pédagogiques du praticien éactif et leur lien en regard du dispositionnel (D), du positionnel (P) et du gestuel (G)

Les principes du praticien éactif	D	P	G
1. Engager l'apprenant dans une voie, dans une activité-do.	X		
2. Développer la disponibilité mentale.	X	X	X
3. Développer la maîtrise de soi.	X		
4. Développer des dispositions positives.	X		
5. Encourager les apprenants à réfléchir éactivement sur leurs dispositions et leur maîtrise de soi.	X		
6. Favoriser un apprendre en faisant situant/situé.		X	
7. Favoriser la prise en charge des situations par les apprenants.		X	
8. Prendre en compte les possibilités propres aux apprenants.	X	X	X
9. Aider les apprenants à enrichir et élargir leur être en situation de...		X	X
10. Donner l'occasion aux apprenants de confronter leurs points de vue.		X	
11. Encourager les apprenants à réfléchir sur leur façon de se positionner en situation.		X	
12. Focaliser sur la pertinence et l'efficacité de leurs actions en situation.			X
13. Mettre l'accent sur et accepter des réponses ou des perspectives multiples.		X	X
14. Demander aux apprenants de produire quelque chose.		X	X
15. Encourager les apprenants à réfléchir sur leur performance réelle et les résultats de leurs actions..			X

Chapitre 5 – Question de recherche et objectifs de recherche

La question de recherche est la suivante :

Est-ce que l'attention de l'élève, lors de l'apprentissage d'une chanson, est meilleure dans un enseignement musical de type formel, ou si on l'insère dans un pattern de communication ?

Les objectifs de recherche permettant de trouver la méthode la plus efficace pour développer l'attention des élèves sont les suivants :

- ✚ Constituer un groupe expérimental en classe de stage ;
- ✚ Effectuer une prise de vue « test » pour élaborer les paramètres de réglage de la vidéo ;
- ✚ Soumettre les sujets à l'apprentissage du chant selon deux modèles (formel et non formel) dans des conditions identiques ;
- ✚ Effectuer deux vidéos en classe de stage selon les deux méthodes ;
- ✚ Analyser les vidéos réalisées, selon des indicateurs pertinents du point de vue de l'attention de l'élève ;
- ✚ Décrire et comparer les performances des deux apprentissages.

Selon les théories exprimées précédemment dans ma problématique, je peux émettre l'hypothèse que l'élève serait plus attentif à l'apprentissage s'il exerce lui-même une activité gestuelle liée au processus d'énaction.

Chapitre 6 – Méthodologie

6.1 Les fondements méthodologiques

L'idée de départ est d'effectuer une expérimentation sur l'apprentissage de deux chants, dans une classe du premier cycle. La démarche est plutôt pragmatique. Elle privilégie la dimension pratique, orientée vers l'action pour obtenir des résultats concrets. En effet, j'élabore une séquence d'apprentissage en classe. Il s'agit de deux chansons que j'apprends aux enfants de deux manières différentes : l'une selon une méthode formelle et l'autre de manière informelle. Cet apprentissage est filmé afin de repérer les différents paramètres que je veux étudier. Trois périodes sont ainsi filmées : un enregistrement d'essai afin d'effectuer les réglages nécessaires à la bonne mise en œuvre de l'expérimentation. Puis, deux enregistrements correspondants aux 2 apprentissages. Ensuite, je les observe à plusieurs reprises pour examiner finement les attitudes des élèves. Enfin, j'analyse certains fragments en fonction de catégories choisies en vue d'améliorer la pratique. Cette analyse me permettra de faire les bons choix dans la manière d'enseigner le chant à mes futurs élèves, de penser à ce qu'il faut faire pour captiver les enfants. Cette démarche cherche toujours à faire ressortir les éléments essentiels, à éviter de se perdre dans les détails et à proposer des solutions réalistes.

J'ai basé ma recherche à travers une approche hypothético-déductive. Plusieurs étapes sont alors nécessaires (Dépelteau, 2000) :

Tout d'abord, je pose la question de départ, qui consiste à savoir laquelle des deux méthodes est la plus efficace pour développer l'attention des élèves en situation d'apprentissage d'un chant en musique.

Puis, je formule des déductions rédigées à partir d'ouvrages lus sur le sujet en prenant comme référence les travaux de Joliat, Trevarthen, Fröhlich, Bee & Boyd et Camus.

Ensuite, je formule quelques hypothèses de recherche, ce sont des réponses provisoires à la question de recherche.

Je procède alors à des tests empiriques pour vérifier ou infirmer mes hypothèses.

Enfin, je communique les résultats.

Mon approche consiste en une analyse qualitative et quantitative. Après avoir filmé la séquence d'apprentissage sur le terrain à trois reprises durant la semaine, j'observe les élèves sur cette vidéo et je note la durée d'attention de chaque élève dans le cadre d'une même activité, d'un projet unique dans cette classe particulière. Cette approche permet de gagner en profondeur dans l'analyse de l'objet d'étude : l'attention de l'élève en situation d'apprentissage des chants. Pour cela, diverses techniques sont mises en œuvre : j'élabore une observation participative des comportements des élèves. Je les code, les compare, puis j'analyse le contenu de cette vidéo en me centrant sur les attitudes de chaque élève. Ensuite, j'interprète les taux obtenus selon ma problématique, pour enfin communiquer les résultats. Les techniques sont fondées sur l'apprentissage formel et l'apprentissage selon l'approche éactive.

6.2 La nature du corpus

6.2.1 La procédure de recherche

Voici les stratégies que j'ai mises en place pour récolter les données :

J'étais en stage 3.1 avec des quatrièmes HarmoS à l'école de Fontenais. Lors de la première rencontre avec ma FEE, je lui ai directement demandé l'autorisation de mettre en œuvre mon expérimentation dans la classe. La tâche était alors beaucoup plus pratique à organiser. Cette enseignante a plusieurs années d'expérience avec les enfants de ce cycle. Cela a facilité la mise en place du projet. Celle-ci était ravie de collaborer pour ce travail. Étant également directrice de l'école, elle m'a donné la permission de mettre en œuvre cette pratique dans l'établissement.

Dès lors, j'ai réfléchi aux chansons que je pouvais utiliser pour la mise en œuvre des tests en classe. J'ai défini le projet avec l'enseignante. Je lui ai demandé si les chants que j'avais choisis en amont pouvaient être mis en place dans sa classe. Il fallait bien sûr que ce soit des chants nouveaux pour les élèves, des chants inconnus pour ne pas fausser l'analyse. Les chants devaient être attrayants, ludiques et de même niveau de compréhension, qui suscitent la même motivation pour ne pas orienter l'étude vers un chant plutôt que l'autre. Nous avons choisi des chants sur le thème de Noël et de l'hiver, afin que les élèves se sentent concernés. Je me suis renseignée sur le niveau de difficulté, j'ai observé les rythmes et les paroles des chants afin que ce soit le plus équitable possible.

Il fallait aussi planifier l'étude : nous avons déterminé plusieurs périodes pour filmer dans la classe. Il y a eu 3 prises dans la classe, durant 3 jours consécutifs de la dernière semaine de stage : les lundis 16, mardi 17 et mercredi 18 décembre à 10h.

Il est primordial de définir le type d'élèves : les élèves ont entre 7 et 8 ans. C'est une classe mixte de 12 élèves. L'ensemble de la classe a été filmé, c'est-à-dire 7 garçons et 5 filles, après avoir reçu le droit à l'image de chacun d'eux.

J'ai donc rédigé une circulaire à l'attention des parents (cf. document en annexe 1) pour avoir le droit de filmer leurs enfants, puis je leur ai distribué. L'ensemble des parents a été favorable à la prise de vue de leur enfant. Cela a facilité le travail : il n'y a pas eu besoin de flouter certaines têtes ou d'exclure certains enfants.

J'ai ensuite prévu le matériel. Pour simplifier la mise en œuvre et le montage, une seule caméra a été empruntée à la médiathèque de la HEP. La caméra était fixe, montée sur un pied pour éviter qu'elle ne bouge. Afin de conserver la même prise de vue pour les 3 jours de tournage, j'ai collé des gommettes sur le sol pour marquer les emplacements du pied de la caméra et des tabourets des enfants.

J'ai enfin effectué le montage des différentes séquences filmées à partir du logiciel « Movie maker ».

6.2.2 La méthode de recherche

J'utilise la méthode comparative basée sur « l'observation systématique des comportements musicaux » de François Joliat (2011) et l'analyse des traces.

6.2.2.1 L'observation systématique des comportements

Cette méthode utilise les techniques d'observation « pour décrire et évaluer les comportements des élèves en situation de classe » (Joliat, 2011, p. 64)

Selon Coutu et al. (2005, cité par Joliat, 2011, p. 64) et en se plaçant dans le cadre de mon étude, elle permet :

1. D'accroître les connaissances sur le développement de l'enfant dans le domaine de l'attention ;
2. De résoudre un problème particulier concernant un ou plusieurs enfants ;
3. D'identifier des habiletés et des difficultés comportementales ;
4. D'effectuer une évaluation des capacités de l'enfant ;
5. D'évaluer, périodiquement, les progrès de l'enfant ;
6. D'élaborer un plan d'intervention individualisé, basé sur les besoins spécifiques observés ;
7. De transmettre de l'information de qualité aux spécialistes qui interviennent dans le soutien de l'enseignement.

Pour cela, il faut suivre scrupuleusement les procédures d'observation et définir clairement les comportements à observer, car l'observation des comportements, fixés sur un support vidéo, fournit des données d'ordre *procédural* (transcription de réalités agies).

6.2.2.2 L'analyse des traces

J'ai aussi utilisé la méthode d'analyse des traces. L'analyse des traces, c'est l'étude des résultats du travail.

Selon Nicole Lompré (2010), l'étude des traces suppose la réalisation des étapes suivantes:

- recueil des données à partir d'un échantillon représentatif : la vidéo
- description des éléments d'information
- analyse des résultats
- élaboration d'hypothèses sur les processus cognitifs mis en jeu.

La méthode est décrite étape par étape selon les techniques suivantes.

6.2.2.3 Les étapes méthodologiques

6.2.2.3.1 Recueil des données

La mise en œuvre de la séquence se déroule dans le contexte de vie habituel des élèves, en classe. La variable dépendante, c'est-à-dire le phénomène étudié, est l'attention de l'élève.

J'ai tout d'abord défini le procédé d'enseignement (appelé le déterminant). Il se déroule en trois phases dont une phase test. Ce procédé a évolué après avoir été confronté à la réalité du terrain. Les variables indépendantes sont donc l'apprentissage formel et non formel.

Voici le schéma d'analyse conceptuelle finalement déployé en classe :

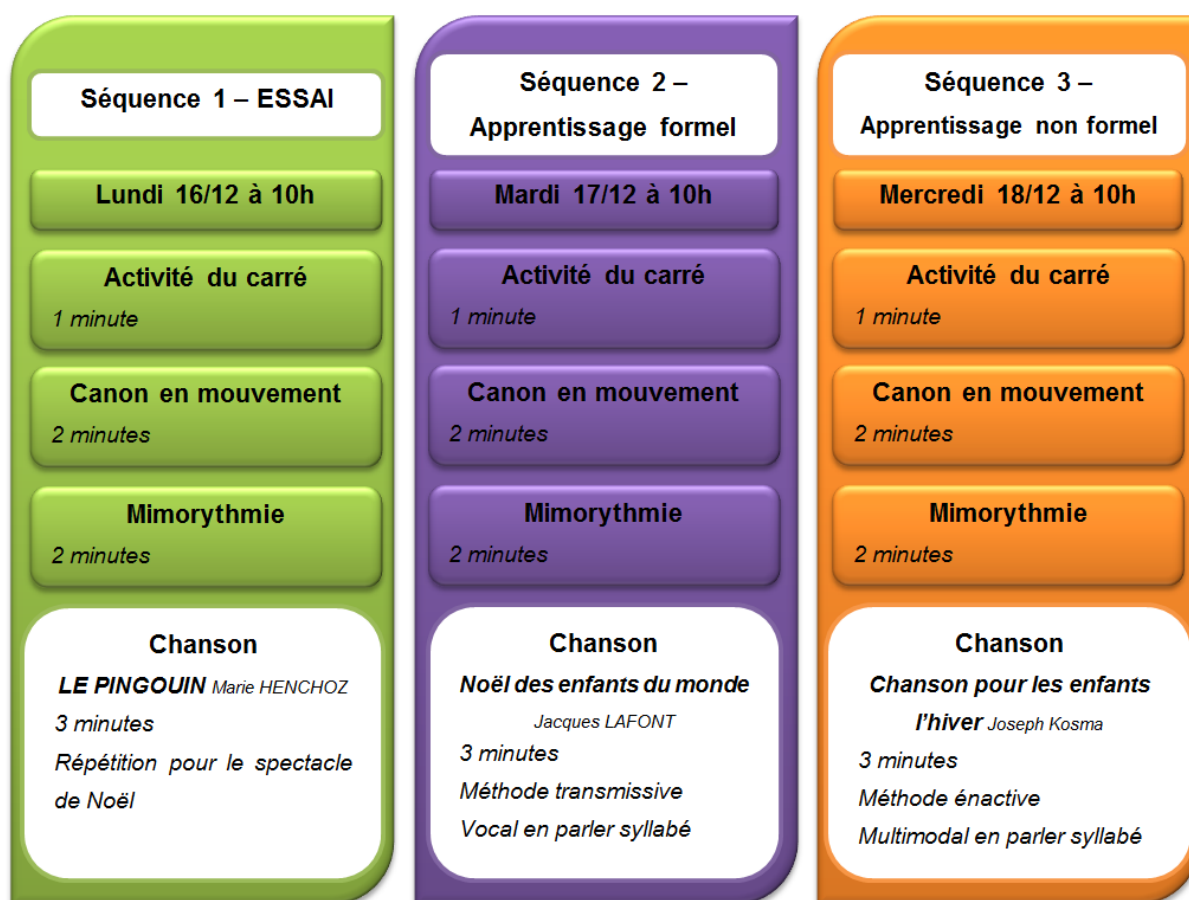
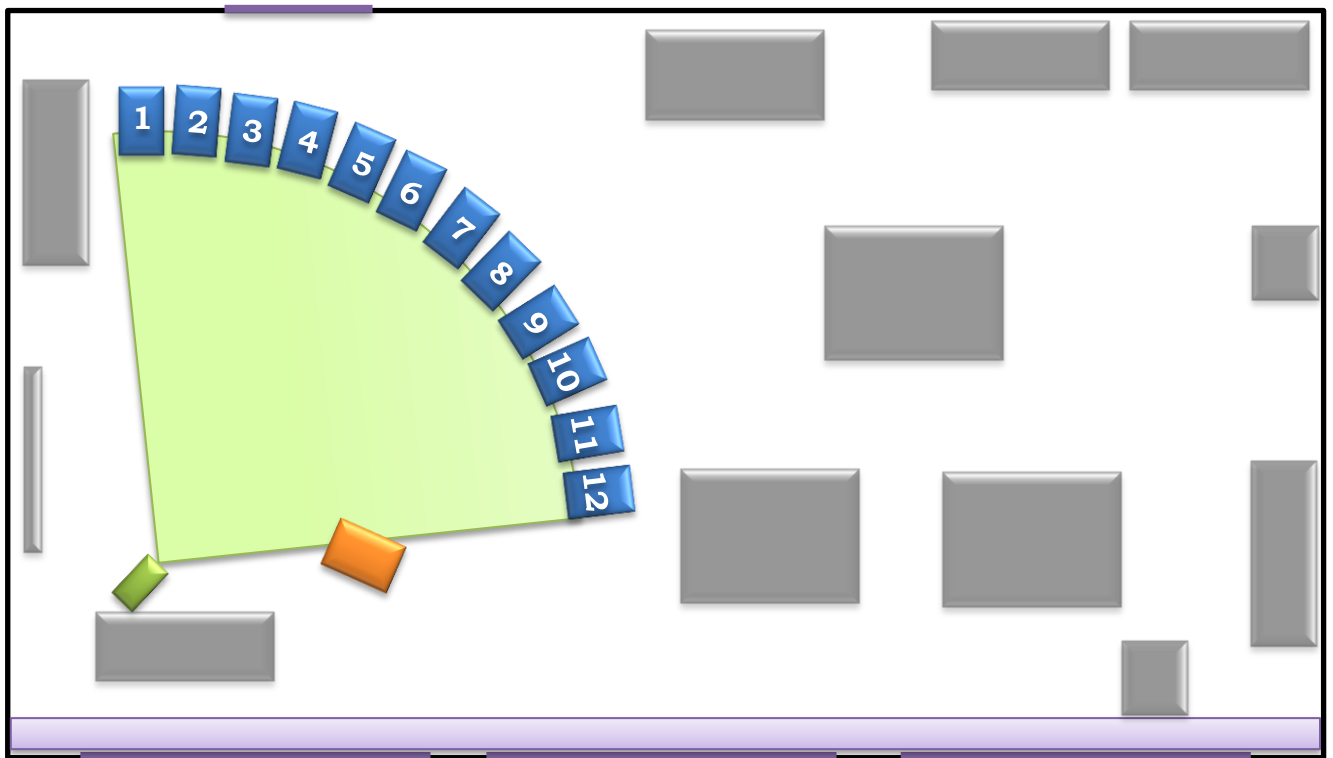


Figure 6.1. Schéma d'analyse conceptuelle de la recherche

Les données sont récoltées sous forme vidéo puisqu'il s'agit d'analyser des comportements gestuels, des mouvements et des interactions en situation musicale.

6.2.2.3.2 L'observation en classe

L'observation est la première étape de l'étude et est un outil de recueil des données. Le schéma suivant permet de visualiser la disposition de la classe lors de l'expérimentation. Les élèves étaient disposés en demi-cercle. Pour l'apprentissage formel, ils étaient assis sur des tabourets et pour l'apprentissage non formel, ils étaient d'abord assis puis debout devant les tabourets. Les élèves sont situés à la même place pour les deux apprentissages. La caméra est fixée sur un pied devant le bureau de l'enseignante, selon un angle parallèle au sol, avec une vue frontale des enfants. Cet angle permet de restituer assez fidèlement le point de vue qu'aurait le spectateur s'il était présent sur le lieu de prise de vue.



Légende :








-  Mobilier de la classe
-  Caméra
-  Champ de la caméra
-  Tabouret des élèves numérotés
-  Tabouret de l'enseignant
-  Porte et fenêtres
-  Tablette de fenêtre

Figure 6.2. Plan de l'expérimentation dans la salle de classe

L'observation a toujours une intention sous-jacente. Pour mon travail, je dois définir une grille d'observation. Cela me permettra d'avoir des critères clairs et précis pour analyser de la façon la plus fine et concluante possible, l'attention des élèves. Les méthodes et techniques d'analyse sont décrites dans la partie suivante.

6.3 Les méthodes et techniques d'analyse des données

6.3.1 L'opérationnalisation de la grille d'observation

Selon la méthode d'observation systématique des comportements musicaux (Joliat, 2011), la première étape d'analyse commence par *l'opérationnalisation de la grille d'observation*.

J'ai visionné à plusieurs reprises les vidéos. Elles n'ont finalement pas duré le même temps. J'ai donc raccourci l'une d'elle. J'ai aussi coupé les parties des vidéos qui ne me servaient pas pour l'analyse des données. Je me suis contentée de la dernière partie sur l'apprentissage des chansons en parler syllabé.

Ensuite, en observant chacun des élèves, j'ai à nouveau visionné plusieurs fois les séquences. J'ai noté tous les faits et gestes, les comportements des élèves qui étaient susceptibles d'avoir un impact sur les processus attentionnels.

Je les ai regroupés par catégorie. Toutefois, je me suis vite rendu compte que certains critères n'étaient pas assez concrets (rapport et participation à l'activité...). Il était trop difficile de les analyser pour avoir des résultats pertinents et des données mesurables et opérationnalisables. De plus, j'avais beaucoup trop de catégories et certaines n'étaient mesurables que dans l'une des deux chansons. Par exemple, l'indicateur « motricité endogène » était facilement évaluable dans l'apprentissage formel, lorsque les élèves sont assis et doivent uniquement répéter ce que l'enseignante dit. Dans l'apprentissage non formel, les élèves, debout, effectuent une activité gestuelle. La motricité dans ce cas fait partie de l'activité et n'est pas un signe d'inattention au contraire !

En élaborant mes critères d'observation, j'ai remarqué qu'il fallait que j'affine encore le montage des vidéos. En effet, la durée de mes consignes était trop importante durant l'activité. L'énoncé de celles-ci n'apportait pas de donnée pertinente pour mon travail, puisque la forme était similaire dans les deux vidéos. J'ai donc supprimé les séquences de consignes. Les vidéos ont finalement duré 3 min 10 s pour la chanson en apprentissage formel et 3 min 2 s pour l'apprentissage non formel.

Finalement, j'ai retenu deux catégories d'indices : les indices comportementaux et les indices cognitifs. Il faut repérer ceux qui permettent d'observer la durée d'attention des élèves, mais aussi ceux qui mesurent l'efficacité de l'apprentissage.

J'ai choisi d'analyser un indicateur par catégorie. Pour les indices comportementaux, ce sont les mouvements oculaires qui ont été retenus, en analysant la direction du regard pour chacun des 12 élèves présents. (Voir figure 1)

L'indicateur de la catégorie des indices cognitifs est la pertinence du produit global, en analysant la restitution du parler syllabé dans chacune des vidéos, mais cette fois-ci en se focalisant sur l'ensemble de la classe.

Ainsi, deux indicateurs par chanson sont à analyser.

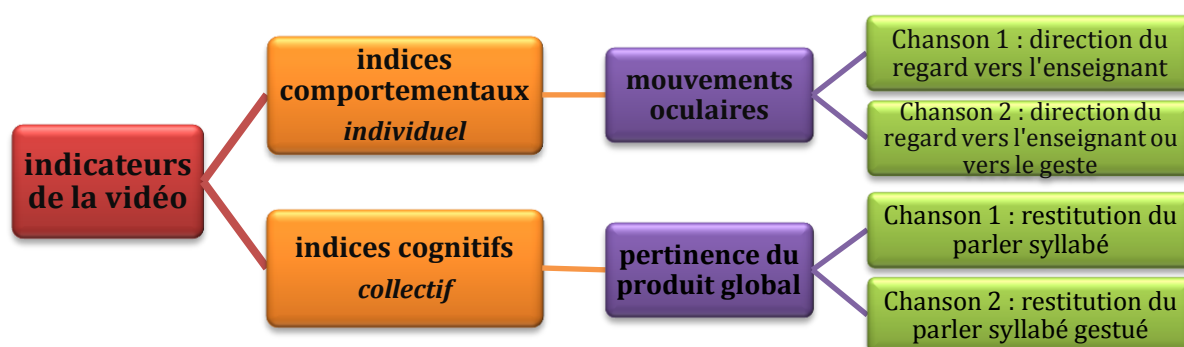


Figure 6.3. Catégories et indicateurs d'analyse

6.3.2 Les procédés de traitement des données

6.3.2.1 Analyse selon l'indicateur « direction du regard »

Pour cet indicateur, j'ai décidé d'analyser chaque seconde des vidéos pour chacun des 12 élèves. J'ai utilisé un logiciel de tableur (Excel) pour effectuer un tableau à double entrées : le nombre de secondes écoulées et l'élève concerné.

Ensuite pour chaque case à remplir, j'ai utilisé un langage binaire 1 ou 0. Si l'élève dirige son regard vers l'enseignant (pour les 2 chansons) ou vers son geste (ne concerne que la chanson selon l'apprentissage non formel), j'inscris le chiffre 1 dans le tableau. Dans le cas contraire, je note le chiffre 0.

Voici un exemple de ce tableau :

Tableau 6.1. Aperçu d'une partie des résultats

Timer (s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	..
Élève 1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1
Élève 2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Élève 3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
...	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1

Pour faciliter l'analyse du regard des élèves toutes les secondes, j'ai ajouté une option dans le lecteur multimédia « VLC ». En me dirigeant dans la rubrique « outils », puis « préférences », j'ai paramétré les raccourcis de l'interface. J'ai choisi comme « longueur du saut court » 1 seconde. Voici les paramètres modifiés :

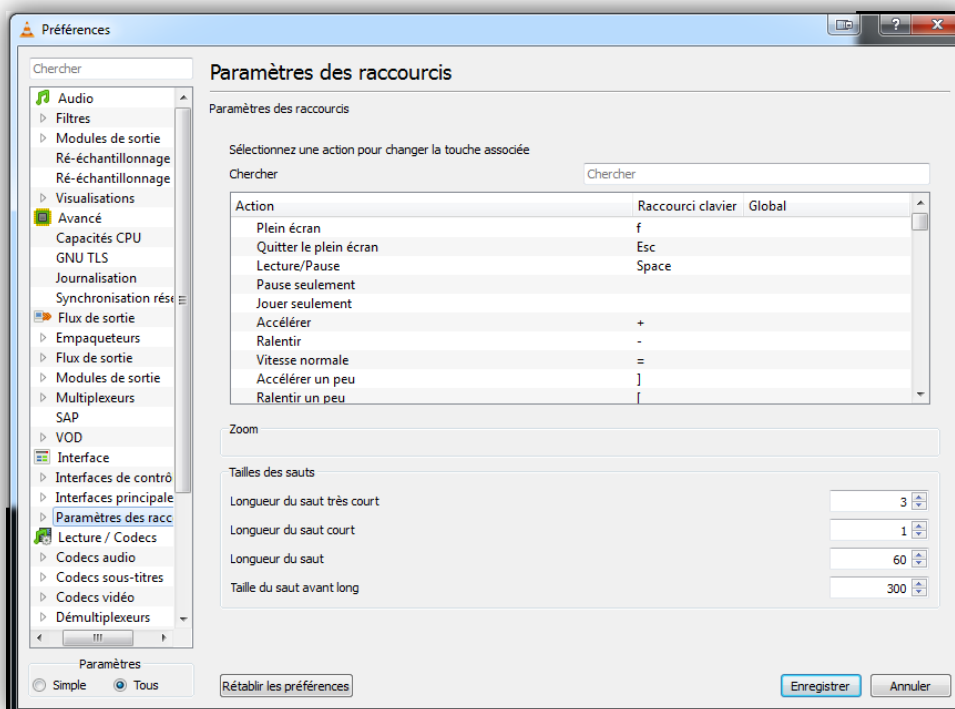



Figure 6.4. « imprime écran » des paramètres pour analyser chaque seconde

Ainsi, en cliquant sur le bouton , la vidéo fait un arrêt sur image toutes les secondes. J'ai donc pu étudier tous les élèves simultanément.

J'ai aussi collé des « post-its » numérotés sur l'écran. Cela m'a permis de distinguer les 12 élèves, pour compléter le tableau d'analyse aisément.



Figure 6.5.a. Photo de la démarche d'analyse

Le fait d'avoir un double écran en parallèle a facilité la démarche d'analyse comme suit :

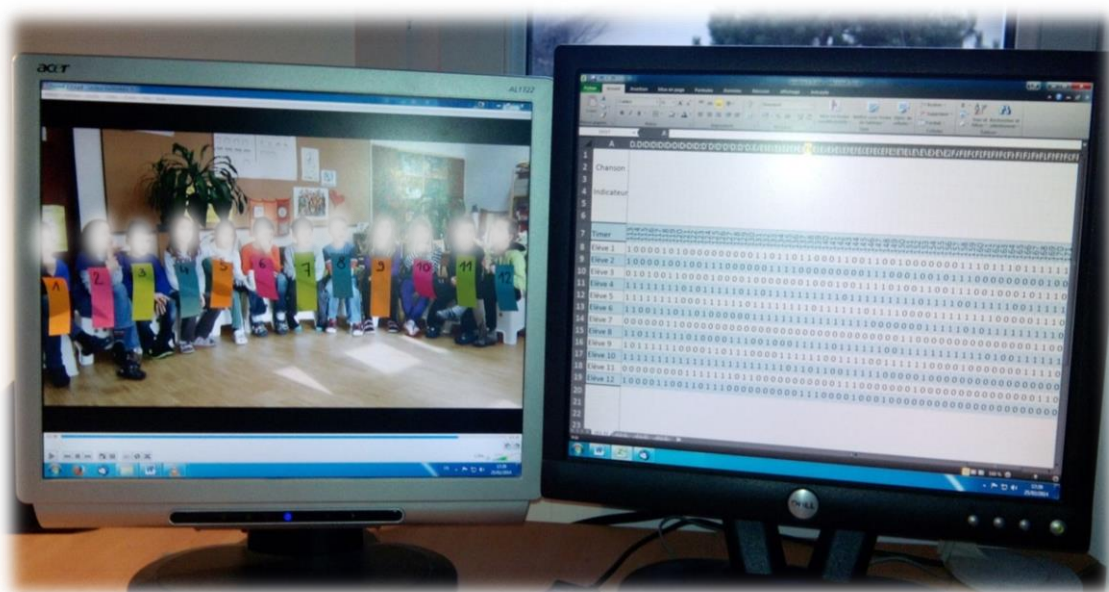


Figure 6.5.b. Photo de la démarche d'analyse

6.3.2.2 Analyse selon l'indicateur « restitution du parler syllabé »

Pour cet indicateur, je n'ai pas analysé chaque élève, mais l'ensemble général de la classe toutes les secondes, lorsque c'était leur tour de parole.

Je n'ai pas utilisé la même technique d'analyse à la seconde, car pour l'indicateur précédent, c'est l'image uniquement qui permettait l'analyse.

En effet, pour cet indicateur, j'ai besoin d'entendre le son de la vidéo. Je me suis servie d'un métronome (j'ai téléchargé « Sound corset » sur mon Android) qui me donne les secondes écoulées. J'ai donc réglé le métronome pour une valeur de 60 à la noire. L'Android effectue un flash de lumière à chaque seconde, ce qui permet d'analyser précisément les séquences vidéos.

Comme précédemment, j'ai effectué un tableau sous « Excel » et j'ai inscrit les résultats en langage binaire. Le chiffre « 0 » étant une restitution incorrecte du parler syllabé (ou parler syllabé gestué pour l'apprentissage non formel). Le chiffre « 1 » étant une restitution correcte du parler syllabé, dans le rythme et avec une bonne mémorisation des paroles.

À partir de ces tableaux d'analyse, je peux dorénavant m'intéresser aux résultats.

Chapitre 7 – Analyse et interprétation des résultats

7.1 L'analyse des résultats

Lorsque j'ai visionné les deux vidéos, j'ai pu remarquer d'emblée une différence d'attention entre les deux types d'apprentissage.

Certains élèves, en situation d'apprentissage formel, coupent même l'activité pour émettre des commentaires sur la chanson, ce qu'on pourrait interpréter comme comportement de fuite. Je n'ai pas retrouvé ce comportement dans la vidéo de l'apprentissage non formel.

Comme je l'ai mentionnée dans la problématique (en 1.2.5.3), les indices comportementaux tels que les mouvements corporels, psychomoteurs (la posture, l'état émotionnel ou encore la motricité endogène) informent l'observateur sur l'attention des élèves. Les indices que l'on pourrait qualifier de signes d'inattention chez l'élève sont très présents et facilement mesurables dans la vidéo de l'apprentissage formel. En revanche, ces mêmes signes ne peuvent pas être mesurés dans l'apprentissage non formel puisque les élèves ne restent pas assis, ils ne sont pas fixés à la même place, sont constamment en activité. Ces mêmes critères ne pourraient pas faire l'objet d'indice d'inattention, mais font plutôt partie de l'apprentissage non formel. J'ai donc choisi comme indicateur le regard.

7.1.1 Indicateur du regard

Une fois les grilles d'observation complétées (cf. annexe 2), je procède à l'élaboration des résultats en pourcentage. Pour chaque élève, j'effectue la somme des 1, puis je divise le tout par le nombre de minutes et je multiplie par 100. Cela me permet de mettre en exergue le taux d'attention au niveau du regard de l'élève.

J'élabore aussi une analyse verticale : je comptabilise le nombre d'élèves qui ont le regard fixé vers l'enseignante pour chaque seconde d'apprentissage (Il s'agit d'établir la somme des « 1 » à chaque seconde). Ensuite, pour visualiser du mieux possible les résultats, j'élabore une « mise en forme conditionnelle » sur le logiciel « Excel » en choisissant des couleurs nuancées du rouge (dégradé de rouge vers l'orange jaune de 0 à 4 élèves) jusqu'au vert (dégradé du vert clair vers le vert foncé de 8 à 12 élèves), en passant par le jaune (dégradé de jaune de 5 à 7 élèves).

Voici les paramètres de cette mise en forme :

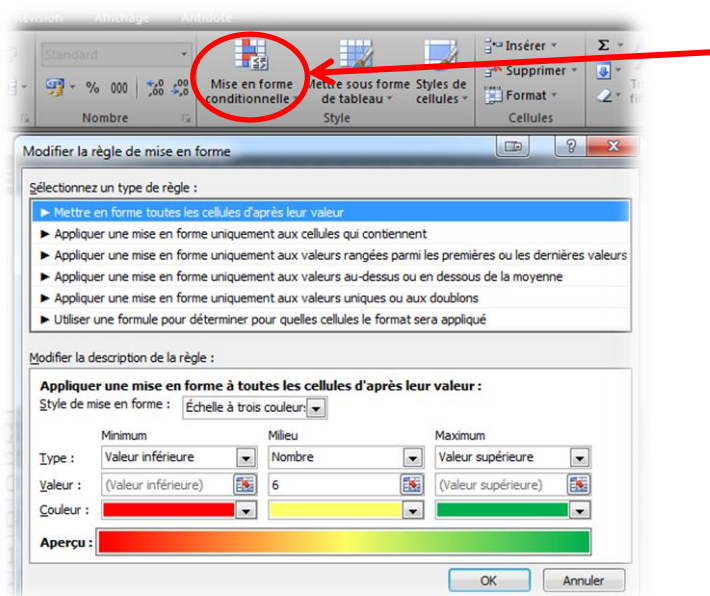


Figure 7.1. « imprime écran » des paramètres de mise en forme des cellules du résultat

7.1.1.1 Résultat apprentissage formel

Pour la chanson apprise selon une pédagogie formelle, les résultats sont les suivants :

Tableau 7.1. Résultats de l'indicateur du regard pour chaque élève lors de l'apprentissage formel

Élèves	Résultats (en %)
1	47
2	44
3	56
4	75
5	81
6	68
7	16
8	72
9	64
10	64
11	44
12	24

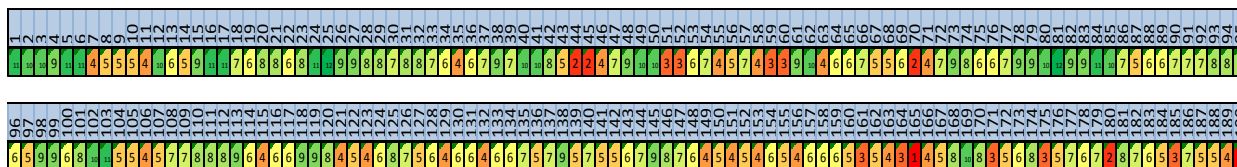
J'observe que deux élèves ont un résultat bien en dessous des autres. Ces deux élèves (7 et 12) ont fixé leur regard vers l'enseignante durant moins d'un quart du temps d'enseignement.

Deux élèves (4 et 5) ont concentré leur regard vers l'enseignante pendant les $\frac{3}{4}$ du temps d'enseignement.

La majorité des élèves ont dirigé leur regard vers l'enseignant pour la moitié du temps d'apprentissage. Ainsi, en moyenne, les élèves ont fixé l'enseignante durant 55 % du temps.

Par ailleurs, après avoir comptabilisé le nombre d'élèves qui regardent l'enseignante chaque seconde, je peux procéder aux résultats suivants :

Tableau 7.2. Résultats de l'indicateur du regard des élèves pour chaque seconde lors de l'apprentissage formel



Tous les élèves ont le regard dirigé vers l'enseignante à la 24^{ème} seconde uniquement. Jusqu'à 42 secondes, la plupart des élèves ont le regard fixé sur celle-ci. De 72 secondes à 103 secondes (plus de 30 secondes consécutives), le regard reste fixé vers l'enseignante également.

En revanche, de 50 à 71 secondes, beaucoup d'élèves n'ont plus le regard sur l'enseignante. À 4 moments distincts (à 7, 43, 104 et 163 secondes), pendant quelques secondes (4 ou 5), les élèves ne sont plus ciblés sur elle pour la majorité d'entre eux.

J'identifie une nette baisse du regard à partir de la 2^{ème} minute, et ce, jusqu'à la fin de l'enregistrement. (La majorité des élèves ne regardent plus vers l'enseignante.) L'élève 10 est une preuve de ce changement radical du regard. Cet élève fixe l'enseignante pratiquement tout le temps de l'enregistrement. Mais, à partir de la 155^{ème} seconde, son regard n'est plus jamais dirigé vers l'enseignante.

7.1.1.2 Résultat apprentissage non formel

Pour la chanson apprise selon une pédagogie non formelle, les résultats sont les suivants :

Tableau 7.3. Résultats de l'indicateur du regard pour chaque élève lors de l'apprentissage non formel

Élèves	Résultats (en %)
1	75
2	86
3	96
4	82
5	90
6	87
7	54
8	96
9	88
10	90
11	95
12	77

Un élève (7) a le regard fixé sur l'enseignante ou sur son geste pendant environ la moitié du temps d'apprentissage (54 %). Tous les autres élèves ont ce même regard pour au moins $\frac{3}{4}$ du temps d'enseignement. Ils ont, en moyenne, 85 % du temps le regard fixé sur l'enseignante ou sur le geste qu'ils effectuent.

L'écart de résultat entre les deux méthodes est très grand pour l'élève 7. Cet élève a le taux d'attention du regard le plus faible, mais un taux d'amélioration le plus flagrant.

Dans le tableau suivant, figure, selon l'indicateur « regard », le coefficient d'amélioration et le pourcentage d'augmentation entre les deux types d'apprentissage pour chaque élève :

Tableau 7.5. Coefficient et taux d'amélioration entre les deux types d'apprentissage pour chaque élève

Élèves	Pourcentage formel	Pourcentage N-Formel	coefficient d'amélioration	pourcentage d'amélioration
1	47 %	75 %	1,59	59 %
2	44 %	86 %	1,94	94 %
3	56 %	96 %	1,72	72 %
4	75 %	82 %	1,09	9 %
5	81 %	90 %	1,12	12 %
6	68 %	87 %	1,28	28 %
7	16 %	54 %	3,45	245 %
8	72 %	96 %	1,33	33 %
9	64 %	88 %	1,39	39 %
10	64 %	90 %	1,40	40 %
11	44 %	95 %	2,16	116 %
12	24 %	77 %	3,18	218 %
moyenne	55 %	85 %	1,55	55 %

En référence au tableau, je peux en déduire que 2 élèves (4 et 5) ont un pourcentage d'amélioration faible (environ 10 %). Deux élèves (6 et 8) ont un pourcentage d'amélioration d'environ 30 %. Deux autres élèves (9 et 10) ont augmenté le taux d'attention du regard de 40 % environ. Les élèves 1 et 3 ont un pourcentage d'amélioration du regard fixé vers l'enseignante ou vers leur geste assez élevé, allant de 60 à 70 %.

Pour quatre élèves (2, 7, 11 et 12), la différence d'attention du regard est grande entre les deux méthodes utilisées : 2 à 3 fois plus d'attention du regard en situation d'apprentissage non formel !

Ainsi, une moyenne de 55 % d'amélioration de la direction du regard a été calculée pour la classe de 4H selon l'apprentissage non formel.

7.1.1.4 Interprétation et discussion des résultats

L'indicateur choisi est l'orientation du regard. En référence au 1.2.5.4 de la problématique, je peux affirmer que la cible choisie par les élèves doit être l'enseignante. Leur regard doit être fixé sur elle ou leur mouvement lorsqu'ils sont en activité non formelle. Ce processus volontaire endogène est bien présent dans les deux vidéos.

D'autre part, dans la vidéo de l'apprentissage formel (AF), à 51 secondes, la FEE, qui n'était pas dans la classe au début de la vidéo, entre dans la classe, passe devant les élèves pour chercher quelque chose à son bureau, puis repart. Cette interruption inattendue ne dure que quelques secondes.

La plupart des élèves ont le regard dirigé vers la FEE à ce moment-là. Cette orientation automatique et exogène est normale selon ce que j'ai écrit dans la partie 3.3.3. Cependant, si je me réfère au tableau d'analyse de l'apprentissage formel, je constate que quelques élèves (1, 2, 7 et 12) restent perturbés par cette interruption pendant plusieurs secondes (jusqu'à 17 s) et ne reviennent pas sur la cible attendue. Ils ne sont pas motivés à continuer l'activité et ne regardent plus l'enseignante qui guide l'apprentissage.

Si on compare avec l'autre apprentissage, selon le modèle non formel, le processus volontaire endogène doit aussi avoir comme cible l'enseignante, mais ils peuvent aussi avoir leur regard centré sur leur corps, leurs membres lorsqu'ils effectuent les gestes. Lors de cette vidéo, la FEE est présente au fond de la classe. Elle chuchote avec un élève d'une autre classe et lui explique un exercice. À 18 secondes, on entend la FEE qui parle un peu plus fort avec cet élève. Cette perturbation exogène interpelle certains élèves qui regardent dans sa direction. Contrairement à la vidéo de l'apprentissage formel, deux élèves (2 et 7) restent dérangés, mais pour une durée beaucoup plus courte (7 secondes). Un autre événement interrompt l'attention de 3 élèves sur la vidéo de l'apprentissage non formel (ANF) : l'élève 8 est à côté de l'élève 1 et prend beaucoup de place pour exercer ses gestes lors de la phase de recherche d'un geste sur les paroles. Ayant peu de place, l'élève 1 marche sur le pied de l'élève 8 (à la 28^{ème} seconde), ce qui perturbe aussi l'élève juste à côté (élève 6). L'attention est interrompue pendant quelques secondes, puis revient lorsque les élèves reprennent l'activité du parler syllabé gestué.

Tous ces moments de détournement du regard par rapport à la cible apparaissent nettement dans la nuance de couleur de l'ANF effectuée pour l'analyse. La frise de l'ANF étant à dominante verte, se teinte de jaune lors des perturbations.

En revanche, dans la frise colorée de l'AF, l'événement est moins marqué dans le spectre coloré. En effet, les couleurs dominantes sont les nuances de jaune et d'autres passages possèdent ces coloris orangés qui, pourtant, ne comportent pas toujours une perturbation exogène.

Une autre remarque est frappante. Lorsqu'on compare les deux frises colorées, celle de l'AF commence avec des nuances de vert et se termine avec des nuances qui tendent de plus en plus vers l'orange.

À l'inverse, pour la frise de l'ANF, la teinte est plutôt jaune au début, puis se colore petit à petit de vert. Dès que les élèves sont en activité, un processus d'*entraînement* se met en place. En visionnant la vidéo, j'ai pu assister au phénomène décrit dans la problématique au chapitre sur la protomusique : les élèves ont vécu un véritable *chill* à la fin de la vidéo. Une expression émotionnelle forte est ressentie. J'observe une forte concentration de vert foncé ces 40 dernières secondes. À ce moment-là, au-delà de la symbiose avec l'activité, la plupart des élèves sont en véritable intériorité entre eux-mêmes et l'activité, selon le chapitre sur l'*énaction*. Les élèves effectuent leur propre geste, mais s'unissent aux autres en développant l'empathie et en s'accordant au niveau du rythme et de leur performance collective.

Je peux donc affirmer qu'en AF, les élèves sont plus attentifs au commencement de l'activité qu'à la fin de la leçon. Les moments où les élèves ont leur regard le plus concentré vers la cible sont les 30 premières secondes. Ensuite, plus on avance dans l'apprentissage, plus j'observe une fatigue et une lassitude de la part des élèves. L'élève 10, par exemple, est une des plus fixée sur la cible pendant la durée du film. Mais, les 30 dernières secondes, celle-ci ne fixe plus jamais l'enseignante et se ronge les ongles. En situation d'ANF, les élèves sont moins attentifs au début ; il leur faut plus de temps pour adhérer à l'activité, mais une fois lancée, ils ont vraiment leur regard fixé sur l'enseignante ou leur geste.

Enfin, j'aimerais porter mon attention sur l'élève 12. Cet élève est particulier puisqu'il a été diagnostiqué hyperactif (TDAH). Je me demande si la différence d'apprentissage joue sur l'attention de cet élève.

Suivant l'AF, j'observe un regard très peu attentif en direction de l'enseignante. Seulement 24 % du regard est fixé sur la tâche à effectuer. Son regard ne reste pas plus de 3 secondes fixé sur elle.

Si je me réfère à l'ANF, ce même élève reste fixé sur la tâche à 77 % du temps. Dans la vidéo, son regard est fixé sur l'enseignante ou sur son geste jusqu'à 20 secondes consécutives. Dès que les enfants doivent produire la tâche, l'élève 12 a le regard fixé sur l'enseignante ou sur son geste. Lorsqu'il y a des moments de battement entre deux productions, des instants où il faut écouter les consignes, l'élève n'est plus attentif sur l'apprentissage. Durant les 40 dernières secondes, cet élève reste fixé sur la cible pour 39 secondes d'entre elles. Il s'agit du moment où les élèves restituent le couplet entier qu'ils venaient d'apprendre. Ce moment est donc aussi profitable pour l'élève 12. Il entre dans l'activité comme les autres camarades.

L'élève TDAH a ainsi une meilleure attention du regard sur la cible lorsqu'il est en situation d'ANF.

Suite à l'analyse des vidéos se rapportant à l'indicateur du regard, il s'avère que l'ANF est plus efficace quant à la direction du regard fixé sur la cible. Mais avant de conclure sur l'efficacité de cette méthode, il faut observer la performance des élèves dans l'activité selon ces deux modèles.

7.1.2 Indicateur de la pertinence de la tâche

Cet indicateur a été analysé de façon globale pour la classe entière. J'ai analysé uniquement les passages où les enfants restituent le parler syllabé.

J'ai ensuite mesuré le pourcentage de réussite du parler syllabé sur l'ensemble de chaque vidéo. Pour cela, j'ai effectué la somme des « 1 », puis je divise le tout par le nombre de minutes que je multiplie par 100 (même calcul que pour l'indicateur précédent).

7.1.2.1 Comparaison des résultats pour les deux modalités d'apprentissage

En ce qui concerne l'AF, le pourcentage de réussite du parler syllabé est de 67 %.

Un taux de 84 % a été retenu pour l'ANF. Les résultats sont visibles dans l'histogramme page suivante :

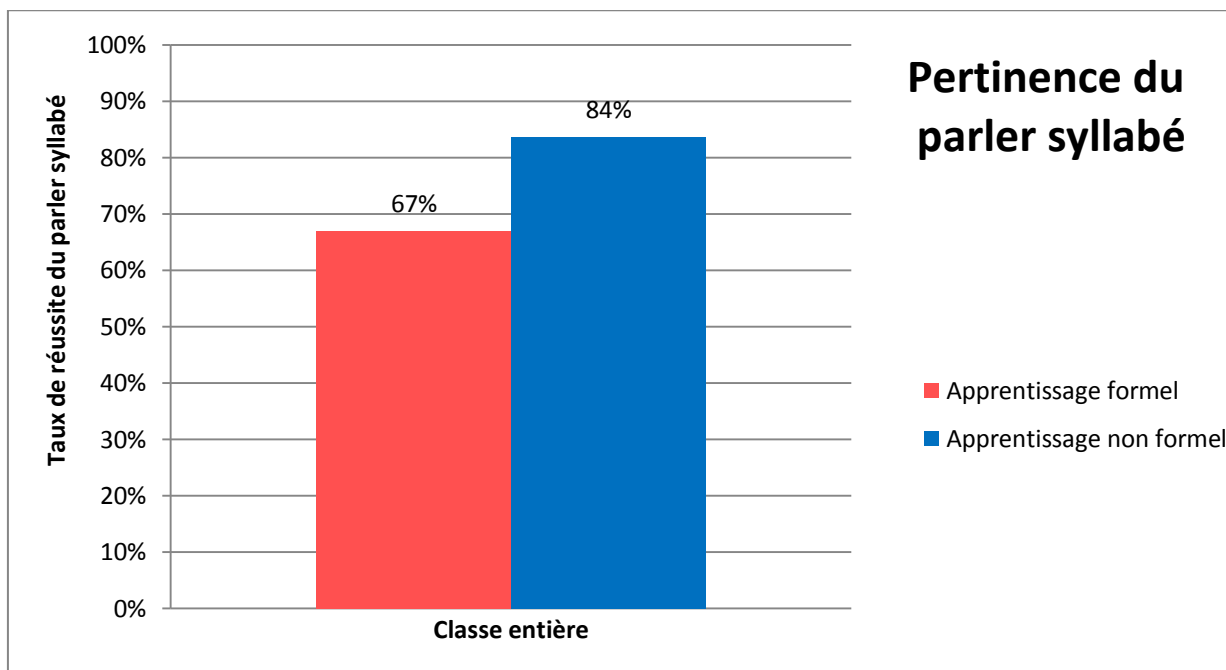


Figure 7.3. Comparaison des résultats de la pertinence du parler syllabé entre les deux apprentissages

Je remarque que les élèves ont mieux retenu le parler syllabé par la méthode gestuée de l'ANF. En séance d'AF, j'ai pu constater que les élèves avaient de la peine à restituer le parler syllabé lors de la première restitution. Il fallait leur répéter le modèle une deuxième fois pour qu'ils puissent le mémoriser, ce qui n'est pas le cas pour l'ANF. La restitution est relativement correcte dès la première fois.

Je remarque que dans les deux méthodes, l'attaque des phrases est toujours difficile. Les élèves ont des difficultés pour commencer tous en même temps sur la première syllabe.

7.1.2.2 Interprétation et discussion des résultats

Pour l'ANF, je constate que les élèves ont plus de facilité à restituer les gestes adéquats que le parler syllabé. Je remarque qu'à aucun moment les élèves ne maîtrisent pas les gestes, cela semble intuitif pour eux. Ils effectuent les mouvements avant même d'exprimer les paroles. J'ai mentionné dans le chapitre 3, que les élèves de cet âge sont en pleine période des opérations concrètes, selon Piaget. Cela signifie qu'ils arrivent mieux à retenir les apprentissages s'ils les vivent en expérimentant. Les résultats sont donc en accord avec ce qui avait été théorisé dans la problématique, puisque dans l'ANF, l'élève est actif, il imagine des mouvements corporels sur la chanson. Les résultats confirment, de même, la pensée de Fröhlich : j'ai pu observer un élan de motivation de la part des élèves lorsqu'ils devaient chercher des mouvements sur les paroles. Cette motivation secondaire, dont parle Fröhlich a été produite lors de l'ANF. La chorégraphie des élèves leur a apporté un effet stimulant et plus d'attention sur l'activité.

En ce qui concerne la mémorisation du parler syllabé, pour interpréter le résultat il est essentiel de se référer au chapitre du développement de l'enfant au niveau de la mémorisation. Dans ce chapitre précédent, j'ai évoqué qu'un élève a une capacité limitée de mémorisation à court terme d'éléments énoncés à haute voix (de 4 à 5 mots en 4H). Cette mémoire de travail est nécessaire dans l'apprentissage des chants.

En revanche, dans les deux chansons élaborées en classe, les éléments à mémoriser sont nombreux. On peut remédier à ce problème en utilisant des stratégies mnémotechniques.

Dans l'AF, le moyen employé était uniquement la répétition vocale.

Dans l'ANF, plusieurs moyens ont été utilisés : la répétition vocale à laquelle on ajoute la répétition de mouvements. Une autre stratégie a été sollicitée, il s'agit de l'élaboration : l'élève a dû imaginer un lien entre deux objets ; il a dû associer un geste à une phrase, un mot, ou une idée de la chanson, qui faisait sens pour lui.

Je peux donc en déduire que le fait de faire appel à plusieurs stratégies de mémorisation selon différents canaux de communication, cela aide l'élève à retenir l'information et à l'encoder. La performance des élèves est donc meilleure dans l'ANF parce que les moyens employés sont plus nombreux et permettent à chacun de mémoriser selon son canal de prédilection le plus approprié (Visuel, auditif ou kinesthésique). Cela confirme ce qui avait été apporté dans le chapitre 3.

7.1.3 Limites de l'analyse

L'enregistrement vidéo a permis une analyse fine des comportements verbaux et non verbaux. Grâce à l'observation de la vidéo, nous avons pu recueillir des éléments sur les gestes, les postures, le regard, les actions des élèves et leurs résultats.

Cependant, il est possible d'observer et d'analyser seulement ce qui est observable. Il est donc impossible d'observer directement les représentations de l'élève, ses raisonnements et ses modes de traitement de l'information...

De plus, l'organisation générale de l'expérimentation a pu avoir des répercussions sur les résultats de l'analyse.

En effet, j'ai pu effectuer l'expérimentation seulement la dernière semaine de mon stage, juste avant les vacances de Noël, semaine où les enfants sont souvent fatigués et moins attentifs. Même si les expérimentations se sont déroulées à des horaires identiques, elles se sont toutefois faites à des jours différents et consécutifs de la semaine (lundi et mardi). Cela peut influencer sur les résultats puisqu'on sait que le rythme biologique de l'enfant est différent suivant les jours et les heures de la semaine.

Pour ce qui relève du positionnement des élèves sur l'enregistrement, malgré le fait de leur demander de se mettre à la même place, sur la vidéo selon l'ANF, ils ont constamment bougé et modifié leur position de départ puisqu'ils effectuaient des mouvements. Cela a pu engendrer quelques incidences sur le résultat.

Les indicateurs, bien que similaires au départ, ont dû être modifiés dans l'analyse pour s'adapter à l'apprentissage spécifique :

- pour l'indicateur du regard : un regard pertinent est considéré comme les yeux rivés sur l'enseignante dans la vidéo de l'ANF. Pour la vidéo sur l'ANF, un regard considéré comme pertinent s'établit lorsque l'élève regarde l'enseignante ou son geste.
- Pour l'indicateur de la performance du parler syllabé, j'ai dû ajouter sur la deuxième vidéo la pertinence du geste associé au parler syllabé.

Enfin, les deux chansons choisies, bien qu'ayant réfléchi sur une réelle égalité entre les deux chants au niveau du rythme, des paroles, du thème et de la difficulté globale, cela reste deux chansons différentes. Cela peut donc influencer les résultats.

Conclusion

Ce travail m'a montré que l'enseignement de la musique est un vaste domaine à explorer. Les enfants de 4H possèdent toutes les aptitudes pour faire de la musique. L'important est de mettre à leur disposition une pédagogie et des outils adaptés à leurs attentes, leur morphologie et leur capacité psychomotrice.

La question principale du mémoire était de connaître la meilleure méthode d'apprentissage d'une chanson pour l'attention de l'élève. Deux méthodes ont été expérimentées : les modèles formel et non formel.

Le modèle non formel utilise les caractéristiques de la protomusique, selon Trevarthen et Gratier (2005) : comme l'accordage affectif qui se passe dans la conversation entre l'enfant et sa maman, cette méthode permet d'établir la même interaction entre l'enseignant et ses élèves. Cela permet de créer un *chill*, une émotion particulière qui transporte la classe dans l'activité.

Lors de l'expérimentation de ma recherche, ce phénomène a réellement été observé en apprentissage non formel.

Vers l'âge de 8 ans, âge des enfants de 4 H, un changement radical s'effectue au niveau cognitif. C'est la période des opérations concrètes de Piaget ; des études montrent qu'à cet âge les élèves apprennent mieux par l'expérience pratique. Par ailleurs, selon Fröhlich (2009), le mouvement en corrélation avec la musique permettrait de motiver l'apprenant. Un pont émotionnel peut se créer et motiver l'élève. Le modèle non formel est basé sur une pratique active de l'élève où il improvise lui-même des mouvements corporels sur la chanson. J'ai remarqué que cette méthode sollicite plusieurs canaux de perceptions (kinesthésique, visuel et auditif), ce qui permet de s'adapter à l'élève en tant qu'individu avec ses caractéristiques propres. Les résultats de l'analyse de cette recherche sont concluants. La performance de tous les élèves est meilleure selon la situation non formelle.

Lors de mon étude, l'attention de l'élève a été mesurée en observant son regard. Selon Breal (2004) et Camus (1996), cet indicateur permet entre autre, d'évaluer l'attention de l'élève. L'indicateur du regard a permis de définir la méthode la plus adaptée à l'attention de l'élève pour ma classe expérimentale. Il en résulte que les élèves ont un regard beaucoup plus centré sur la cible lorsqu'ils apprennent par énonciation, selon un processus non formel. Cela est d'autant plus visible pour les élèves les moins performants en situation d'apprentissage formel et pour les élèves à besoins particuliers tels que les élèves TDA-H.

Ainsi, pour répondre à l'interrogation de ce mémoire, la méthode non formelle, qui utilise le processus d'énonciation, a démontré sur l'ensemble des élèves de ma classe de stage, son efficacité tant sur la performance que sur l'attention du regard des élèves. Cette recherche ouvre une autre perspective quant à l'enseignement de la musique en classe.

Cette méthode d'apprentissage basée sur la protomusique, est non seulement bénéfique pour les élèves, mais aussi pour l'enseignante. Dans l'apprentissage frontal traditionnel, les minutes me paraissaient longues, j'avais l'impression de fournir beaucoup d'effort pour que les élèves entrent dans l'activité, je m'essouffais, parce que l'apprentissage ne reposait que sur moi. Dans l'apprentissage par énonciation, les élèves étaient ouverts à l'activité.

L'apprentissage a duré plus longtemps parce qu'on ne se lassait pas de cette tâche, les minutes sont passées beaucoup plus vite. Un *chill* (Lortat-Jacob, 2013) s'est mis en place au travers des élèves : ils étaient comme transformés.

Je pense que l'enseignante éprouve moins de fatigue et plus de plaisir avec cette activité. De plus, l'apprentissage semble moins monotone. On pourrait d'ailleurs, dans un autre travail de recherche, étudier les attitudes de l'enseignante, changer la cible en se plaçant du côté du maître pour voir si ce travail est aussi concluant que du point de vue de l'élève.

Cette étude, explorée sur le plan cognitif de l'attention des élèves, fournit des résultats concluants qui méritent d'être approfondis dans les autres domaines d'influence. Nous avons tenté de démontrer que l'apprentissage d'une chanson, en utilisant le principe d'énonciation, permet une meilleure attention de l'élève au niveau de son regard. Il serait fort intéressant de continuer ce projet en recherchant d'autres effets que peut produire une telle méthode d'apprentissage sur le plan cognitif comme la motivation, la maîtrise de soi ou la créativité. On pourrait également étudier du point de vue de l'aspect physique, la relaxation, la coordination ou le développement moteur. Cela peut aussi concerner le plan affectif (l'énonciation agit-elle sur l'émotion ?) ou encore au niveau socio-culturel (tolérance et ouverture d'esprit) et thérapeutique, comme je l'ai déjà mentionné pour un élève TDA-H.

J'ajouterais qu'il faudrait continuer ce projet en analysant d'autres champs de pertinence. Je n'ai exploré que le parler syllabé, c'est-à-dire la mémorisation des paroles et le rythme de la chanson, mais il faudrait se pencher sur l'aspect vocal, la justesse du chant, l'apprentissage du tempo (la pulsation) et des nuances, etc.

Il serait aussi pertinent de tester l'enseignement énonciatif sur d'autres formes de chansons ou activités et sur d'autres classes d'âge (comptine gestuée en 1-2H ou apprentissage rythmique par mimorythmie en 5-8H) pour ainsi toucher d'autres domaines musicaux. Pourquoi ne pas aussi mettre les élèves en situation d'exploration musicale en leur fournissant des instruments de musique ?

Au départ, je ne pensais pas qu'il y aurait autant de différence dans mes résultats entre les deux façons de faire, je restais donc perplexe. Mais la visualisation des vidéos m'a redonné de la motivation. J'ai vraiment été encouragée par le résultat de cette expérimentation. J'ai malgré tout conscience que ma recherche n'est qu'une goutte d'eau parmi ce que l'on peut explorer sur le sujet.

De plus, l'expérimentation n'a pas eu toutes les conditions idéales de mise en œuvre puisqu'elle s'est réalisée seulement sur 2 jours et pendant un temps relativement court. Elle pourrait se prolonger en analysant d'autres apprentissages de chansons et dans d'autres classes.

Au-delà des réponses éclairées à la problématique, ce travail m'a beaucoup apporté. Grâce à ce mémoire, j'ai pu vraiment me rendre compte de l'intérêt que porte la musique dans ma pédagogie en classe.

Mon expérimentation, réalisée dans ma classe de stage, me donne envie de continuer dans cette perspective et d'enseigner la musique selon cette méthode non formelle, voire même d'étendre cette pratique dans d'autres disciplines scolaires. Je suis dorénavant convaincue de l'efficacité de cette manière de fonctionner. Je n'ai pourtant exploré qu'une infime partie de ce que propose cette approche, puisque je ne l'ai testée que sur l'apprentissage de la chanson en parler syllabé. J'ai vraiment ressenti une amélioration en passant de la méthode traditionnelle à l'autre plus innovante.


Cet exercice était pour moi un challenge, j'ai beaucoup appris avec cette méthode : sur moi-même, j'ai appris à laisser plus de place à l'élève, à le laisser s'exprimer pleinement à travers son langage musical en situation. Ayant tendance à parler beaucoup, j'ai appris à me taire, car l'action, les gestes sont souvent plus prometteurs que de longues consignes qui cassent l'activité et l'élan de l'élève. Cette démarche est aussi et surtout efficace pour les élèves à besoins particuliers, tels que les élèves TDA-H.

C'est pourquoi je me réjouis de mon prochain stage et de mon futur métier pour m'exercer encore plus dans cette vision non conventionnelle. J'ai encore des perspectives à explorer et des attitudes à améliorer pour être réellement une praticienne éactive.





Références bibliographiques

Les livres





A

-  Antier, E. (2002). *Itinéraire d'un nouveau né*. Paris : Marabout.





B

-  Bee, H. & Boyd, D. (2003). *Les âges de la vie : psychologie du développement humain*. (pp. 156-186). Saint-Laurent : ERPI.
-  Bertholet, A. & Petignat, J.-L. (1979/1982/1984). À vous la musique (1P-6P) : Méthodologie/Fiches du maître. Neuchâtel : Commission romande des moyens d'enseignement (COROME).
-  Bissonnette, S. & Richard, M. (2005). Le cognitivisme et ses implications pédagogiques. In C. Gauthier & M. Tardif (Ed.), *La pédagogie : théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours* (2^{ème} éd., pp. 309-332). Montréal : Gaëtan Morin. (Original publié 1996)
-  Blakemore S.-J., Decety J. (2001). From the perception of action to the understanding of intention. *Nature Reviews Neuroscience*, 2, 561-567.

C

-  Camus, J.-F. (1996). *La psychologie cognitive de l'attention*. Paris : Armand Colin.
-  Clayton, M., Sager, R., Will, U. (2005). In Time with Music : The Concept of Entrainment and its Significance for Ethnomusicology. *European Meetings in Ethnomusicology*, 11 (p. 3-75). ESEM Counterpoint 1.
-  Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin. (2010). *Plan d'études romand : Premier Cycle et Deuxième Cycle* (Arts/Musique, Version 2.0). Neuchâtel : CIIP.
-  Culioli, C. (1993). *Objectif musique*. Paris : Cité de la musique.

D

-  Damasio, A.-R. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain*. New York : Grosset/Putnam.
-  Dauphin, C. (2004). Les grandes méthodes pédagogiques du XX^{ème} siècle. In J.-J. Nattiez (Ed.), *Musiques : une encyclopédie pour le XXI^{ème} siècle* (Vol. 2, pp. 833-853). Paris : Actes sud/Cité de la musique.
-  Delalande, F. (1984) *La musique est un jeu d'enfant*. Paris : Ina/Buchet-Chastel.
-  Delalande, F. (1997). « Il gioco senso-motorio, dall'esplorazione sonora all'invenzione musicale » (le jeu sensori-moteur, de l'exploration sonore à l'invention musicale). In *actes du 27^{ème} congrès européen de l'association Seghizzi*, (1996). Gorizia. Italie.

- ✚ Delalande, F. (2006, juillet/aout) De l'exploration sonore à l'invention musicale. *Le journal des professionnels de l'Enfance*, p. 38-42.
- ✚ Dépelteau, F. (2000). *La démarche d'une recherche en sciences humaines. De la question de départ à la communication des résultats*. Bruxelles : De Boeck Université.
- ✚ During, J. (1994). *Quelque chose se passe*. Lagrasse, France : Verdier.

F

- ✚ Fröhlich, C. (2009) Chapter 22 : Vitality in music and dance as basic existential experience: application in teaching music. In S. Malloch, & C. Trevarthen (Ed), *Communicative Musicality : Exploring the basis of human companionship*. (pp. 495-512). Oxford : Oxford University Press.

G

- ✚ Gagnard, M. (1971) *L'initiation musicale des jeunes*. Paris : Casterman.
- ✚ Georgopoulos, A. (2002). Cognitive motor control : spatial and temporal aspects. *Current Opinion in Neurobiology, E-Journal, Issue on Motor Control*. (in press)
- ✚ Guillot, G. (2011). *Des objets musicaux implicites à leur didactisation formelle exogène : transposition didactique interne du suingue brasileiro en France*. Thèse de doctorat de Musicologie, Université de Paris Sorbonne.
- ✚ Guillot, G. (2012). Des objets musicaux implicites à leur didactisation formelle exogène : transposition didactique interne du suingue brasileiro en France. *Comptes-rendus de thèses et d'ouvrages. Eduquer et former*, 43, 161-173.
- ✚ Guirard, L. (1998). *Abandonner la musique ? Psychologie de la motivation et apprentissage musical*. Paris : L'Harmattan.

H

- ✚ Hanslick, E. (2004). *Du beau dans la musique : essai de réforme de l'esthétique musicale* (C. Bannelier, trad.). Paris : Phénix. (Original publié en 1893)

J

- ✚ Joliat, F. (2008). *L'effet de l'aptitude musicale dans la détection de la désynchronisation audiovisuelle : l'œil musical ou le syndrome de Ludwig van Beethoven*. Thèse de doctorat de musicologie, Université de Fribourg.
- ✚ Joliat, F. (2009). La genèse et le développement de l'éducation musicale à l'école : entre l'enseignement de l'art et l'éducation par l'art en Suisse romande. In M. Mellouki & A. Akkari (Éd.), *Actes de la recherche : la recherche au service de la formation des enseignants* (Vol.7). (pp. 195-217). Porrentruy : HEP-BEJUNE.

- ✚ Joliat, F. (2011). Un mémoire de recherche collaborative basé sur l'observation systématique des comportements musicaux. In F. Joliat, (Ed.), *La formation des enseignants en musique*. Paris : L'Harmattan.
- ✚ Joliat, F. (2012). *Musicalité et développement psychomoteur : l'approche psychomotrice par la CTR*. [Power point HEP 1114].
- ✚ Joliat, F. (à paraître). *La mimorythmie : une mise en gestes des activités rythmiques à l'école*. Bern : Peter Lang.

K

- ✚ Killen M., De Waal F. (2000). The evolution and development of morality. In, F. Aureli, F. De Waal (Ed.), *Natural Conflict Resolution*. Berkeley, CA : University of California Press.

L

- ✚ Lecourt, E. (2010) *La Musicothérapie*. Paris : Eyrolles.
- ✚ Leroy, J.-L. (2003). *Vers une épistémologie des savoirs musicaux*. Paris : L'Harmattan.
- ✚ Lortat-Jacob, B. (2013) Les universaux : immatériels et partagés. In J.-L. Leroy (Es.), *Actualité des universaux musicaux*. Paris : Editions des archives contemporaines.

M

- ✚ Masciotra, D. Roth, W.-M. Morel, D. (2008). *Enaction Apprendre et enseigner en situation*. Belgique : De boeck.
- ✚ Maulini, O. & Perrenoud, P. (2005). La forme scolaire de l'éducation de base : tensions internes et évolutions. In O. Maulini & C. Montandon (Ed.), *Les formes de l'éducation : variété et variations*. Bruxelles : De Boeck Supérieur « Raisons éducatives ».

P

- ✚ Panksepp, J. (1998a). *Affective Neuroscience : the Foundations of Human and Animal Emotions*. New York : Oxford University Press.
- ✚ Panksepp, J. (1998b). The periconscious substrates of consciousness : Affective states and the evolutionary origins of the self. *Journal of Consciousness Studies*, 5, 566-582.
- ✚ Panksepp, J. (2001) The long-term psychobiological consequences of infant emotions : *Prescriptions for the twenty-first century*. *Infant Mental Health Journal*, 22(1-2), 132-173.

R

- ✚ Rey, A. (1986). *Le Petit Robert : dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*. Paris : Le Robert.
- ✚ Rizzolatti G. & Arbib M.A. (1998). Language within our grasp. *Trends in Neuroscience*, 21, 188-194.

- ✚ Rizzolatti G. & Gallese V. (2003). Mirror neurons. In, L. NADEL (Ed.), *Encyclopedia of Cognitive Science*, Vol. 3 (pp. 37-42). London : Nature Publishing Group.

S

- ✚ Schumacher, J. A. (2002). *L'enseignement de la musique dans les classes primaires de première année de Suisse romande*. Neuchâtel : IRDP.
- ✚ Sloboda, J. A. (2005). Musical expertise. In J. A. Sloboda, (Ed.), *Exploring the musical mind: Cognition, emotion, ability, function* (pp. 243-263). Oxford : Oxford University Press.
- ✚ Sosniak, L. A. (1985). Learning to be a concert pianist. In B. S. Bloom (Ed.), *Developing talent in young people*. New York : Ballantine.
- ✚ Stern, D. (1989). *Le monde interpersonnel du nourrisson : une perspective psychanalytique et développementale* (A. Lazartigues & D. Pérard, trad.). Paris : PUF. (Original publié en 1985)

T

- ✚ Tafuri, J. (2004). Dons musicaux et problèmes pédagogiques. In. J.-J. Nattiez (Ed.), *Musiques : une encyclopédie pour le XXI^{ème} siècle* (Vol. 2) (pp. 561-584). Paris : Acte sud/Cité de la musique.
- ✚ Trevarthen, C. (2004). Learning about ourselves, from children : Why a growing human brain needs interesting companions ? *Annual report – Hokkaido University research and clinical center for child development*, 26, 9-44.
- ✚ Trevarthen, C. & Aitken, K J. (2003/4). Intersubjectivité chez le nourrisson : recherche, théorie et application clinique. *Devenir*, 15(4), 309-428.
- ✚ Trevarthen, C. & Gratier, M. (2005). Voix et musicalité : nature, émotion, relations et culture. In M-F. Castarède & G. Konopczynski (Ed.), *Au commencement était la voix. La vie de l'enfant* (pp. 105-116). Toulouse : Erès.
- ✚ Tulving, E. (2002). Episodic memory from mind to brain. *Annual Review of Psychology*, 53, 1-25.










V

- ✚ Vaillancourt, G. (2005) *Musique, musicothérapie et développement de l'enfant*. Montréal : Hôpital Sainte-Justine.

Z

- ✚ Zurcher, P. (2010) *Le développement musical de l'enfant : les quatre temps de la musique* Paris : L'harmattan.

Les sites internet

-  Breal, M. (2004). *Attention*. In Nouveau dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire (1911) [15 décembre 2013]. < <http://www.inrp.fr/editionelectronique/lodel/dictionnaire-ferdinand-buisson/> >.
-  Cedefop (2008). *Terminologie de la politique européenne d'enseignement et de formation. Une sélection de 100 termes clés*. In site du Centre européen pour le développement de la formation professionnelle. [14 octobre 2013] < http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/4064_en.pdf >.
-  Cité de la musique (2013) *Guide pratique de la musique : les méthodes actives*. In site de la Médiathèque de Paris. [16 octobre 2013] < http://mediatheque.cite-musique.fr/masc/?INSTANCE=CITEMUSIQUE&URL=/mediacomposite/cim/20_Pratique_a_mateur_musique/45_Eveil_musical_methodes_actives.htm >.
-  Eacea P9 Eurydice : Agence exécutive « Éducation, audiovisuel et culture » (2011). *L'éducation formelle des adultes en Europe : politiques et mise en œuvre*. [14 octobre 2013] http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/128FR.pdf
-  Goudreau, R. (2012). *Le développement des processus de contrôle attentionnels*. In site de TDA/H Belgique. [13 février 2014] < <http://tdahbe.wordpress.com/2012/05/03/le-developpement-des-processus-de-contrôle-attentionnels/> >.
-  Hart, S. A. (2013). *Apprentissage formel, informel, non-formel, des notions difficiles à utiliser... Pourquoi?* In site de l'OCE : Observatoire compétences-emplois. [14 octobre 2013] < <http://www.oce.uqam.ca/les-bulletins/90-notions-formel-informel-nonformel.html#2> >.
-  Le Coz, M. (s.d.). *Les joies (et bienfaits) de la musique*. In site du centre musical C&M Le Coz. [18 juin 2013]. < <http://www.cm-lecoz.com/Les-joies-et-bienfaits-de-la> >.
-  Lompré, N. (2010). *Ergonomie Web : méthodes pour analyser le travail des utilisateurs*. [11 novembre 2013]. < <http://web.univ-pau.fr/~lompre/Methodo/methodo.htm> >.
-  Pézier, F. (2008). *Visuel, auditif ou kinesthésique ? Le test d'André Giordan* [13 février 2014]. < <http://blog.crdp-versailles.fr/blogdemrpezier/index.php/post/14/09/2008/Visuel-auditif-ou-kinesthesique> >.

Annexe 1 : Préparation de l'expérimentation

1. Chanson Noël des enfants du monde de Boyer.
2. Chanson « Chanson pour les enfants l'hiver » (d'après CIIP. (2009). Chanson vole 1. Suisse : Payot-Lausanne).
3. Lettre aux parents.

1. Chanson « Noël des enfants du monde »

Noël des enfants du monde

Paroles : Jacques Lafont

Musique : Jean Naty-Boyer

Introduction

Lam Mim Si7 Mim Mim Lam

Ref. En - fant de Pa - les - ti - ne Ou

4 Ré Sim Mim Lam Fa# Si7

en - fant d'Is - ra - ël, D'A - mé - ri - que ou de Chine, En ce jour de No - ël Que

7 Mim Lam Lam7 Si7 Lam Mim

ton re - gard se po - se Sur la terre ou le ciel, Ne re - tiens qu'u - ne chose : Il faut

10 Si7 Mim Do Rém Sol7

croire à No - ël ! 1. Ma - tin cou - leur de cen - dre Ou ma - tin d'arc - en - ciel, Qu'im -

13 Do Lam Mim

- porte, il faut at - tendre En ce soir de No - ël Que les fu - sils se taisent Et

16 Lam Mim Lam Mim 1.2. Do Si7 Mim D.C.

ré - pondent à l'ap - pel De cet - te pa - ren - thèse Qui s'ap - pel - le No - ël. En -

19 3. Do Si7 Mim Fam Sibm Mib Dom

- seau de No - ël. En - fant de Pa - les - ti - ne Ou en - fant d'Is - ra - ël, D'A -

22 Fam Sibm Sol Do7 Fam Sibm

- mé - ri - que ou de Chine En ce jour de No - ël, Que ton re - gard se po - se Sur

25 Sibm7 Do7 Sibm Fam Do7 Fam Fin

la terre ou le ciel, Ne re - tiens qu'u - ne chose : Il faut croire à No - ël !

Refrain

Enfant de Palestine
Ou enfant d'Israël
D'Amérique ou de Chine
En ce jour de Noël
Que ton regard se pose
Sur la terre ou le ciel
Ne retiens qu'une chose
Il faut croire à Noël.

1. Matin couleur de cendre
Ou matin d'arc-en-ciel
Qu'importe il faut attendre
En ce soir de Noël
Que les fusils se taisent
Et répondent à l'appel
De cette parenthèse
Qui s'appelle Noël.
Refrain

2. Un jour viendra peut-être
Un jour au goût de miel
Où l'on verra paraître
Un oiseau dans le ciel
Aux plumes de lumière
Un oiseau éternel
Colombe pour la terre
Un oiseau de Noël.
Refrain final

2. Chanson « Chanson pour les enfants l'hiver »

Chanson pour les enfants l'hiver

Allegro

La, la, la, la, la, la, la, Dans la nuit de l'hi - ver Ga - lope un grand hom - me blanc, Ga - lope un grand hom - me blanc. C'est un bon - hom - me de neige A - vec u - ne pipe en bois, Un grand bon - hom - me de neige Pour - sui - vi par le froid. Il ar - rive au vil - lage, Il ar - rive au vil - lage. Voy - ant de la lu - mière Le voi - là ras - su - ré, Dans une pe - ti - te mai - son Il en - tre sans frap - per, Dans une

⁹La petite rionnelle (la, la, la...) ne fait pas partie de la partition originale.

pe - ti - te mai - son Il en - tre sans frap - per, Et pour se ré - chauff - fer, Et pour se ré - chauff - fer, S'as - seoit sur le poè - le rouge Et d'un coup dis - pa - raît Ne lais - sant que sa pipe Au mi - lieu d'une fla - que d'eau, Ne lais - sant que sa pipe, Et puis son - vieux cha - peau...

Dans la nuit de l'hiver
Galope un grand homme blanc,
Galope un grand homme blanc.
C'est un bonhomme de neige
Avec une pipe en bois,
Un grand bonhomme de neige
Poursuivi par le froid.
Il arrive au village,
Il arrive au village.
Voyant de la lumière
Le voilà rassuré.
Dans une petite maison

Il entre sans frapper,
Dans une petite maison
Il entre sans frapper,
Et pour se réchauffer,
Et pour se réchauffer,
S'assoit sur le poêle rouge
Et d'un coup disparaît
Ne laissant que sa pipe
Au milieu d'une flaque d'eau,
Ne laissant que sa pipe,
Et puis son vieux chapeau...

3. Lettre aux parents

Chers parents,

Durant mon stage, je dois réaliser mon travail de mémoire. Pour ce faire, j'ai besoin de filmer les élèves en situation d'apprentissage en musique. Il s'agit d'un travail privé au sein de la HEP, qui respecte la sphère privée de l'élève. Je dois vous demander votre accord pour filmer votre enfant. Un refus de votre part aura pour conséquence de l'écarter lors des prises de vue.

Afin que je puisse commencer mon travail, je vous serais reconnaissante de remplir le coupon ci-joint et de le redonner pour le 18 novembre.

Cordiales salutations,

Dorothée Nouveau

✂

A redonner pour le 18 novembre

Prénom de l'enfant:

J'autorise / Je n'autorise pas* le fait que mon enfant soit filmé pour le travail de mémoire.

* entourer ce qui convient

Signature des parents _____

Annexe 2 : Résultats de l'expérimentation

1. Grille d'analyse sur l'indicateur du regard : Apprentissage formel
2. Grille d'analyse sur l'indicateur du regard : Apprentissage non-formel
3. Grille d'analyse sur la pertinence de la tâche : Apprentissage non-formel
4. Grille d'analyse sur la pertinence de la tâche : Apprentissage non-formel

