

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

MOTIVATION DES FILLES ET DES GARÇONS EN ARTS PLASTIQUES AU
SECONDAIRE : ANALYSE DE TROIS PROJETS PÉDAGOGIQUES
SELON DES AXES DE CRÉATION

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ARTS VISUELS ET MÉDIATIQUES
(CONCENTRATION ÉDUCATION)

PAR
CATHERINE L'HOMME

JUIN 2017

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	vii
LISTE DES TABLEAUX.....	viii
RÉSUMÉ.....	x
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I	
RÉFÉRENCES THÉORIQUES ET CADRE CONCEPTUEL.....	6
1.1 Les différences entre les genres.....	6
1.1.1 Définition du terme genre.....	6
1.1.2 Différences biologiques, sociales et culturelles.....	7
1.1.3 Les genres à l'adolescence.....	11
1.1.4 Les genres et l'école.....	12
1.2 La motivation scolaire.....	14
1.2.1 Définition de la motivation.....	14
1.2.2 Schéma triangulaire de la motivation.....	15
1.2.3 Facteurs influençant la motivation.....	17
1.2.4 Stratégies pédagogiques pour susciter la motivation.....	19
1.3 La différenciation pédagogique.....	23
1.3.1 Définition de la différenciation pédagogique.....	23
1.3.2 Le modèle de réussite pour tous les élèves.....	24
1.3.3 Impacts positifs.....	25
1.3.4 Facteurs d'influence.....	26
1.3.5 La différenciation des filles et des garçons.....	28
1.4 Les styles d'apprentissage et les processus cognitifs.....	29
1.4.1 Ingénieur et bricoleur selon Lévi-Strauss.....	29
1.4.2 Styles d'apprentissage selon Kolb.....	30

1.4.3	Stratégies d'apprentissage selon Bruner.....	31
1.4.4	Processus cognitifs selon Neisser et Luria.....	32
1.5	Axes et profils de création.....	32
1.5.1	L'axe matière/idée.....	33
1.5.2	L'axe global/détail.....	35
CHAPITRE II		
MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE.....		39
2.1	Rappel de la problématique et des objectifs de recherche.....	39
2.2	Approche méthodologique.....	40
2.3	Description de l'échantillon et du contexte de la recherche.....	41
2.4	Description de la cueillette de données.....	42
2.4.1	Description des trois projets de création.....	44
2.5	Méthode d'analyse et d'interprétation des résultats.....	47
2.6	Pertinence, validité et limites des moyens retenus.....	47
2.7	Aspects éthiques reliés à la méthode.....	49
CHAPITRE III		
ANALYSE DES DONNÉES		51
3.1	Association de chaque élève à un profil de création.....	51
3.1.1	Questionnaire sur les profils de création et sélection des questions...	51
3.1.2	Classification selon neuf profils de création.....	54
3.1.3	Classification selon l'axe matière/idée.....	56
3.1.4	Classification selon l'axe global/détail.....	58
3.2	Autoévaluation de sa motivation lors du projet de peinture.....	59
3.2.1	Motivation durant le projet de peinture.....	59
3.2.2	Motivation durant le projet de peinture selon les profils de création.	60
3.2.3	Motivation durant le projet de peinture et raisons personnelles.....	62
3.2.4	Motivation durant le projet de peinture et influence de variables.....	65
3.3	Autoévaluation de sa motivation lors du projet de sculpture.....	67

3.3.1 Motivation durant le projet de sculpture.....	67
3.3.2 Motivation durant le projet de sculpture selon les profils de création	68
3.3.3 Motivation durant le projet de sculpture et raisons personnelles.....	69
3.3.4 Motivation durant le projet de sculpture et influence de variables....	71
3.4 Autoévaluation de sa motivation lors du projet de stop motion.....	73
3.4.1 Motivation durant le projet de stop motion.....	73
3.4.2 Motivation durant le projet de stop motion selon les profils de création.....	74
3.4.3 Motivation durant le projet de stop motion et raisons personnelles..	75
3.4.4 Motivation durant le projet le stop motion et influence de variables.	77
3.5 Questionnaire bilan.....	79
3.5.1 Projet le plus motivant.....	80
3.5.2 Projet le plus motivant selon les profils de création.....	80
3.5.3 Projet le plus motivant et raisons personnelles.....	82
3.5.4 Projet le plus motivant et créations artistiques personnelles.....	82
CHAPITRE IV	
INTERPRÉTATION	85
4.1 Les axes de création.....	85
4.1.1 L'axe de création matière/idée.....	85
4.1.2 L'axe de création global/détail.....	86
4.2 Motivation durant le projet de peinture.....	87
4.2.1 Motivation des filles et des garçons durant la peinture.....	87
4.2.2 Motivation selon l'axe matière/idée durant la peinture.....	90
4.2.3 Motivation selon axe global/détail durant la peinture.....	92
4.3 Motivation durant le projet de sculpture.....	93
4.3.1 Motivation des filles et des garçons durant la sculpture.....	93
4.3.2 Motivation selon l'axe matière/idée durant la sculpture.....	97
4.3.3 Motivation selon axe global/détail durant la sculpture.....	98
4.4 Motivation durant le projet de stop motion.....	98

4.4.1	Motivation des filles et des garçons durant le stop motion.....	98
4.4.2	Motivation selon l'axe matière/idée durant le stop motion.....	101
4.4.3	Motivation selon axe global/détail durant le stop motion.....	102
4.5	Choix du projet le plus motivant.....	102
4.5.1	Choix du projet selon le genre.....	102
4.5.2	Choix du projet selon les axes.....	104
4.5.3	Liens entre le choix du projet et les créations artistiques personnelles.....	105
4.6	Motivation et différenciation pédagogique en classe d'arts plastiques.....	106
	CONCLUSION	112
	APPENDICE A FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT.....	118
	APPENDICE B QUESTIONNAIRE SUR LES PROFILS DE CRÉATION.....	122
	APPENDICE C QUESTIONNAIRE SUR L'AUTOÉVALUATION DE SA MOTIVATION DURANT LA PEINTURE.....	124
	APPENDICE D QUESTIONNAIRE SUR L'AUTOÉVALUATION DE SA MOTIVATION DURANT LA SCULPTURE.....	126
	APPENDICE E QUESTIONNAIRE SUR L'AUTOÉVALUATION DE SA MOTIVATION DURANT LE STOP MOTION.....	128
	APPENDICE F QUESTIONNAIRE BILAN.....	130
	APPENDICE G EXEMPLES DE PEINTURES RÉALISÉES PAR LES GARÇONS.....	132
	APPENDICE H EXEMPLES DE PEINTURES RÉALISÉES PAR LES FILLES.....	133

APPENDICE I EXEMPLES DE SCULPTURES RÉALISÉES PAR LES GARÇONS.....	134
APPENDICE J EXEMPLES DE SCULPTURES RÉALISÉES PAR LES FILLES.....	135
APPENDICE K EXTRAITS DE STOP MOTION RÉALISÉS PAR LES GARÇONS.....	136
APPENDICE L EXTRAITS DE STOP MOTION RÉALISÉS PAR LES FILLES.....	137
APPENDICE M ASSOCIATION DES ÉLÈVES À L'UN DES NEUF PROFILS DE CRÉATION.....	138
APPENDICE N RAISONS PERSONNELLES DONNÉES PAR LES GARÇONS SELON LE PROJET LE PLUS MOTIVANT.....	139
APPENDICE O RAISONS PERSONNELLES DONNÉES PAR LES FILLES SELON LE PROJET LE PLUS MOTIVANT.....	140
BIBLIOGRAPHIE	141

LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1.1	Schéma triangulaire de la motivation (D'après Lemery, 2004, p. 22).....	15
1.2	Modèle de réussite pour tous les élèves (D'après Hume, 2009, p. 9).....	25
3.1	Lecture des résultats du questionnaire sur les profils de création.....	52
3.2	Question #5 extraite du questionnaire sur les profils de création.....	53
3.3	Question #11 extraite du questionnaire sur les profils de création.....	54
3.4	Association des élèves à l'un des neuf profils de création.....	55
3.5	Schémas présentant les résultats du tableau 3.1.....	57
3.6	Schémas présentant les résultats du tableau 3.2.....	58

LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
3.1	Profils de création selon l'axe matière/idée.....	57
3.2	Profils de création selon l'axe global/détail.....	58
3.3	Degrés de motivation durant la peinture.....	59
3.4	Degrés de motivation durant la peinture selon l'axe matière/idée.....	61
3.5	Degrés de motivation durant la peinture selon l'axe global/détail.....	62
3.6	Motivation durant le projet de peinture et raisons personnelles.....	64
3.7	Motivation durant le projet de peinture et influence de quatre variables.....	66
3.8	Degrés de motivation durant la sculpture.....	67
3.9	Degrés de motivation durant la sculpture selon l'axe matière/idée....	68
3.10	Degrés de motivation durant la sculpture selon l'axe global/détail....	69
3.11	Motivation durant le projet de sculpture et raisons personnelles.....	70
3.12	Motivation durant le projet de sculpture et influence des quatre variables.....	71
3.13	Degré de motivation durant le projet de stop motion.....	73
3.14	Degrés de motivation durant le stop motion selon l'axe matière/idée.....	74
3.15	Degré de motivation durant le stop motion selon l'axe global/détail.....	75
3.16	Motivation durant le projet de stop motion et raisons personnelles...	76

3.17	Motivation durant le projet de stop motion et influence de cinq variables.....	78
3.18	Choix du projet le plus motivant.....	80
3.19	Projet le plus motivant selon l'axe matière/idée.....	81
3.20	Projet le plus motivant selon l'axe global/détail.....	81
3.21	Liens entre le projet le plus motivant et les créations artistiques personnelles.....	83

RÉSUMÉ

Cette recherche a pour but d'explorer des types de projets de création qui influenceraient le degré de motivation d'élèves du secondaire à faire des arts plastiques, selon leur genre, et d'identifier ce qui favoriserait leur motivation dans le cadre d'ateliers de création qui se sont déroulés au Collège Jean-Eudes à Montréal, de janvier à juin 2015. Elle vise aussi à connaître les besoins et les intérêts des garçons et des filles en arts plastiques tout en les associant à des profils de création selon deux axes différents, soit l'axe matière/idée et l'axe global/détail. La motivation de chaque genre et selon chaque profil de création est ainsi mesurée durant trois projets de création différents, soit la réalisation d'une peinture, d'une sculpture et d'un stop motion. L'hypothèse de départ est que la peinture motiverait davantage les filles, la sculpture motiverait davantage les garçons et le stop motion motiverait autant les filles que les garçons. Une approche empirique mixte qui combine des données qualitatives et quantitatives et une méthodologie de la recherche-action sont privilégiées. Ce mémoire présente une analyse inductive modérée des résultats suivie d'une interprétation faisant des liens avec des références théoriques et un cadre conceptuel. Selon les résultats de cette recherche, la répartition des élèves selon deux axes de création montre qu'on ne pourrait pas associer un genre à un profil de création seulement. Les résultats indiquent tout de même que les garçons de cette recherche ont préféré en majorité réaliser le projet de stop motion, tandis que les filles ont préféré en majorité le projet de peinture. Enfin, l'interprétation de chaque projet montre que la différence entre les filles et les garçons ainsi que selon les divers profils de création serait variable en ce qui concerne la motivation. Ainsi, selon le projet de création proposé, il y aurait parfois intérêt à utiliser des façons distinctes pour susciter la motivation des filles et des garçons à faire des arts plastiques (ou celle des élèves selon leur(s) profil(s) de création privilégié(s)) en utilisant une pédagogie différenciée.

MOTS CLÉS : genre, motivation, arts plastiques, différenciation pédagogique, axes ou profils de création.

INTRODUCTION

Pour la onzième année consécutive, j'enseigne à temps plein les arts plastiques au secondaire, au Collège Jean-Eudes, un collège privé mixte du quartier Rosemont à Montréal. La majorité de cette clientèle est issue de la classe moyenne et une petite quantité provient de familles très aisées ou plus pauvres. Pour être acceptés au collège, les élèves doivent détenir un bon dossier académique et réussir des examens d'admission. J'enseigne donc à des adolescents doués, disciplinés et performants d'un point de vue académique, qui sont bien soutenus par leurs parents.

Parmi les quatre disciplines artistiques offertes au collège (arts plastiques, musique, art dramatique et danse), les arts plastiques sont choisis en majorité par les filles. Le ratio filles/garçons varie d'une classe à l'autre, mais les garçons sont généralement moins nombreux dans mes classes. Aussi, même s'ils font le choix de suivre le cours d'arts plastiques, j'observe parfois un état de motivation différent entre les garçons et les filles face à cette discipline. Je remarque entre autres que les garçons bougent plus que les filles en classe, sont plus bruyants, moins attentifs et ne suivent pas les consignes de façon aussi précise que les filles, tout en étant plus intuitifs. Certains sont aussi moins persévérants et peu confiants en leur potentiel créateur. Par contre, j'observe qu'il y a plusieurs types d'élèves de genre masculin et plusieurs types d'élèves de genre féminin, et je réalise que classer les garçons et les filles en deux cases séparées rigides ne représente pas la réalité. Étant moi-même une femme, je me demande si mon enseignement favorise une démarche de création motivante, adaptée au genre de l'élève, et je remets en question mes stratégies pédagogiques.

Même si, en général, les élèves des deux genres obtiennent de bons résultats en arts plastiques, font des efforts et veulent réussir, je me demande ce qui motive les élèves à faire des arts plastiques. Considérant que la motivation intrinsèque favorise la

créativité et mène à une performance scolaire élevée (Legendre, 2005, p. 918), je trouve important de l'intégrer au processus de création en classe d'arts plastiques.

J'observe aussi que les garçons et les filles semblent recourir à des processus de création différents. En effet, certains semblent avoir besoin de parler de leurs idées avec les autres élèves; d'autres ont besoin de bouger; d'autres, encore, ont besoin d'expérimenter avec des matériaux avant de trouver leurs idées. Je me demande donc si les actions prises par les élèves durant leur processus de création pourraient être associées au genre de l'élève. De plus, j'observe qu'ils sont généralement attirés par des sujets, des modes de représentation, des matériaux ou des techniques artistiques différents. Je me demande ainsi s'il y aurait des façons distinctes de susciter la motivation des filles et des garçons lors du processus de création et quels types de projets de création influenceraient le degré de motivation de chaque genre.

Outre ces considérations professionnelles plus personnelles, cette recherche s'inscrit entre autres dans la préoccupation actuelle pour la réussite scolaire des garçons au Québec. En effet, en 2012-2013, le taux de décrochage annuel chez les élèves du secondaire pour l'ensemble du Québec était plus bas chez les filles (11,9 %) que chez les garçons (18,8 %) (Gouvernement du Québec, 2015a). Aussi, en 2015, le taux de diplomation pour l'ensemble des élèves de la province ayant terminé leur secondaire en cinq ans était de 73,3 % pour les filles, contre 61,5 % pour les garçons (Gouvernement du Québec, 2015b).

Étant donné que le *Programme de formation de l'école québécoise* (PFÉQ) place l'élève au centre de ses apprentissages et émet que les situations d'apprentissages doivent être signifiantes pour l'élève (Gouvernement du Québec, 2006), et considérant qu'en général, il y a des traits cognitifs et affectifs spécifiques aux garçons et aux filles (Savoie, Grenon et St-Pierre, 2008), je me demande si la différenciation des approches pédagogiques en fonction du genre (ou du profil de création) augmenterait la motivation de chaque élève en arts plastiques.

Toutefois, compte tenu de la complexité de la recension des statistiques sur la réussite et le décrochage scolaires ainsi que des limites de temps, cette recherche se concentre sur des élèves de première secondaire inscrits au cours d'arts plastiques du Collège Jean-Eudes à Montréal. Les données de terrain ont été recueillies de janvier à juin 2015 lors de trois ateliers de création.

Cette recherche s'est effectuée dans le cadre des activités d'un groupe de recherche de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) nommé *Hybridité, multimodalité et pratiques de créations informelles des jeunes. Enjeux théoriques et pédagogiques* (H/M); elle a été en partie financée par le Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH) du Canada. Mon intention de départ était d'explorer des projets de création monomodaux et multimodaux, afin de vérifier si l'utilisation simultanée ou non de plusieurs modes de création tels qu'image, texte, son et geste (Richard et Lacelle, 2016) influencerait le degré de motivation chez les deux genres d'élèves. Par contre, j'ai plutôt opté pour l'utilisation de modes variés en succession et de modalités de travail différentes. Je n'ai ainsi pas réussi à mesurer si la monomodalité ou la multimodalité dans un projet de création influençait la motivation. J'ai donc choisi de laisser tomber ces deux aspects et de me concentrer sur l'exploration de liens possibles entre des profils de création et la motivation des filles et des garçons.

À long terme, mon objectif de recherche serait d'augmenter la motivation intrinsèque de chaque élève dans le cours d'arts plastiques, c'est-à-dire le désir et la volonté d'accomplir un projet en s'investissant avec intérêt et satisfaction dans un processus de création. Étant donné que la réussite en art rend l'élève plus conscient de sa valeur et de ses capacités (Lemery, 2004, p. 50), la prémisse de cette recherche est que l'art peut devenir un moyen d'augmenter la motivation globale de l'élève et d'influencer positivement la réussite dans les autres matières scolaires. L'augmentation de la

motivation intrinsèque d'un élève à faire des arts plastiques pourrait ainsi avoir des répercussions favorables sur son estime de soi, sa persévérance et son engagement scolaire.

Dans le cadre de ce projet de recherche, mon objectif principal est d'explorer des types de projets de création qui influenceraient le degré de motivation de chaque genre à faire des arts plastiques et d'identifier ce qui favoriserait la motivation chez l'ensemble des élèves. D'une façon plus précise, mon objectif est de voir comment la motivation des filles et des garçons serait influencée durant trois projets de création différents, soit la réalisation d'une peinture, d'une sculpture et d'un stop motion, et de les observer durant leur processus de création. Mes prédictions de départ, basées sur mon expérience d'enseignante sont les suivantes : la peinture motiverait davantage les filles, car c'est un projet traditionnel en deux dimensions (2D) qui demande de la minutie; la sculpture motiverait davantage les garçons, car c'est un projet en trois dimensions (3D) qui demandent une implication physique du corps et l'utilisation d'outils; le stop motion motiverait autant les filles que les garçons, car c'est une technique pluridimensionnelle (4D) nouvelle, souvent multimodale, qui allie des procédés d'art traditionnels et numériques. Cette recherche vise aussi à connaître les besoins et les intérêts des garçons et des filles en arts plastiques tout en les associant à des profils de création. En ce qui concerne la pertinence de cette recherche, celle-ci pourrait aider les enseignants en arts plastiques du Québec à cerner différents aspects qui influenceraient la motivation des filles et des garçons à faire des arts.

Pour atteindre mes objectifs de recherche, je privilégie une approche empirique mixte qui combine des données qualitatives et quantitatives; je choisis la méthodologie de la recherche-action dans le cadre de ma tâche d'enseignante en arts plastiques. Je procède ensuite à une analyse inductive modérée suivie d'une interprétation faisant des liens avec les références théoriques et le cadre conceptuel. Concrètement, ma démarche exploratoire me permet de concevoir, de mettre en œuvre et d'évaluer trois

projets de création dans mon milieu de travail, en fonction de la problématique. En colligeant des données avant, pendant et après les projets à l'aide de questionnaires, cela me permet de définir deux axes de création pour identifier les profils de création privilégiés par les élèves. J'analyse pour cela la motivation des élèves en cernant les données les plus pertinentes dans les limites de cette recherche de type exploratoire.

Ainsi, au chapitre 1 de ce mémoire, je présente les références théoriques et le cadre conceptuel. Ensuite, au chapitre 2, j'aborde la méthodologie de recherche employée et je décris les trois projets pédagogiques. Au chapitre 3, je présente l'analyse des données. Elle est suivie, au chapitre 4, de leur interprétation en lien avec les références théoriques et le cadre conceptuel. Je termine par une conclusion qui ouvre sur de nouvelles pistes de réflexion.

CHAPITRE I

RÉFÉRENCES THÉORIQUES ET CADRE CONCEPTUEL

Dans ce chapitre, nous verrons d'abord des références théoriques regroupées sous quatre premiers aspects, puis un cadre conceptuel nommé « axes et profils de création » sous un cinquième aspect. Étant donné que, par cette recherche, je veux vérifier ce qui influencerait le degré de motivation des garçons et des filles à faire des arts plastiques, je commencerai ce chapitre en présentant des différences associées au genre de l'élève à l'adolescence. Je définirai ensuite ce qu'est la motivation scolaire en présentant un schéma de la motivation, des facteurs d'influence et plusieurs stratégies pédagogiques pour susciter cette dernière chez l'élève. J'enchaînerai en définissant ce qu'est la différenciation pédagogique en présentant un modèle de réussite pour tous, en précisant les impacts positifs, les facteurs d'influence et le rôle de l'enseignant par rapport à cette approche en classe. Puis, je présenterai différents styles d'apprentissage et processus cognitifs. Enfin, sous forme de cadre conceptuel, je présenterai deux axes de création que j'ai élaborés de façon exploratoire durant cette recherche : l'axe matière/idée et l'axe global/détail. Ces deux axes donneront naissance à six profils de création.

1.1 Les différences entre les genres

1.1.1 Définition du terme genre

Avant d'explorer les différences associées au genre de l'élève, il importe de définir le terme « genre ». En fait, ce terme réfère à une idée générale d'un groupe d'êtres ou d'objets présentant des caractères communs (*Le Petit Robert*, 2006, p. 1176). Le mot ne réfère donc pas nécessairement au sexe biologique d'une personne, mais plutôt « à un ensemble d'attributs psychologiques et comportementaux censés différencier les femmes et les hommes » (Gaussel, 2016, p. 2). Le mot sexe, quant à lui, est une

« conformation particulière qui distingue l'homme de la femme en leur assignant un rôle déterminé dans la génération et en leur conférant certains caractères distinctifs [...] qualité d'homme, qualité de femme (physique, psychique, sociale) » (*Le Petit Robert*, 2006, p. 2420). De plus, l'expression « différences associées au sexe » réfère aux différences biologiques entre les hommes et les femmes, tandis que l'expression « différences associées au genre » réfère aux caractéristiques non biologiques, psychologiques et sociales (Leder, 1992, p. 600).

Dans ma recherche, je choisis donc de prioriser le terme « genre » pour distinguer les catégories d'élèves, afin de ne pas tomber dans les stéréotypes culturels liés au sexe de chaque individu. En fait, les stéréotypes sexuels réfèrent aux « attentes sociales traditionnellement propres à un genre, que véhiculent les pairs, les parents, certains enseignants et l'environnement social en général » (Savoie, 2006, p. 94), et y adhérer pourrait contribuer à l'échec scolaire des filles et des garçons (*ibid.*).

1.1.2 Différences biologiques, sociales et culturelles

Des chercheurs ont constaté des différences neuropsychologiques chez les filles et les garçons (Lemery, 2004). En effet, leur cerveau serait configuré différemment et il serait important d'en tenir compte dans l'accomplissement de certaines tâches. Le cerveau se révélerait modulaire et il renfermerait des aires cérébrales qui se développent plus que d'autres et qui collaborent entre elles. Lemery cite des recherches du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) de Marseille qui, au début des années 1990, portaient sur la reconnaissance des visages chez des bébés de quatre mois. Ces recherches ont permis de constater des différences entre les sexes dès la naissance quant au développement et à l'utilisation du cerveau (p. 11). La testostérone agirait sur l'hémisphère droit des garçons, pour qu'il se développe plus vite, et l'œstrogène favoriserait chez les filles la croissance des deux hémisphères, dont le gauche qui serait lié aux habiletés langagières (*ibid.*). Les filles arriveraient

donc au préscolaire avec une longueur d'avance par rapport aux garçons. On constate d'ailleurs qu'en moyenne les garçons ont plus de difficulté que les filles en lecture et en écriture. Ayant l'hémisphère droit mieux développé que le gauche, les garçons auraient, par contre, plus de facilité dans les tâches visuospatiales, comme la perception et la construction de structures (p. 13). Ce développement plus rapide de l'hémisphère droit chez les garçons expliquerait ainsi leur réussite en mathématiques et en sciences (*ibid.*).

De plus, toujours d'après Lemery (2004), les garçons et les filles auraient deux façons différentes de percevoir et de traiter les situations. Chaque hémisphère disposerait d'une fonction bien précise et, dans sa façon d'apprendre, chaque être humain aurait un style cognitif dominant correspondant à un des hémisphères. Un garçon, dont l'hémisphère droit se développerait plus vite, cherchera donc à comprendre le « pourquoi » d'une consigne au lieu d'écouter le « comment » expliqué par son enseignant (p. 16). Selon l'auteur, il chercherait en fait à avoir une vision globale de la situation en évitant de se concentrer sur les détails; il voudrait tout de suite savoir l'objectif, préférerait un mode concret, chercherait à expérimenter et serait habile en résolution de problèmes, en n'utilisant la parole que dans un deuxième temps. Une fille, quant à elle, utiliserait plus son hémisphère gauche par rapport au garçon, aurait de meilleures habiletés langagières et choisirait une démarche séquentielle; elle serait méthodique et très attentive aux explications de l'enseignant. En général, elle serait sensible aux détails, mais aurait moins de facilité à avoir une vue d'ensemble et chercherait moins à expérimenter dans l'action. Toujours selon Lemery, l'école en général favoriserait l'apprentissage des filles qui auraient un style d'apprentissage séquentiel et analytique.

Alain Savoie (2006), professeur à l'Université de Sherbrooke, se base sur plusieurs recherches pour affirmer lui aussi qu'il y a plusieurs différences cognitives et affectives entre les garçons et les filles, et qu'elles seraient en partie d'origine

biologique (p. 97). Par contre, pour Savoie, les différences sexuelles sont souvent controversées, car elles sont associées aux discriminations sexuelles et il est difficile de distinguer la part de l'acquis socioculturel de celle de l'inné dans ces différences. L'habileté spatiale, comme la rotation mentale, et l'attraction pour les objets seraient plutôt associées aux hommes, tandis que l'expression verbale, les relations sociales et la localisation d'objets, plus aux femmes (p. 97-98).

De plus, Savoie (2006) se réfère à des études récentes auprès des autistes qui ont permis d'élaborer le modèle *empathizing-systemizing*, un modèle développé par Baron-Cohen et Hammer en 1997 en « référant davantage à des types de cerveaux qu'aux sexes comme tels » : un systémique et un empathique (tel que cité par Savoie, 2006, p. 98). Le premier, plus commun chez les garçons, serait associé à la construction de systèmes et à leur compréhension. Le deuxième, plus commun chez les filles, serait associé à la compréhension et à la reconnaissance des sentiments d'autrui, à la capacité de se mettre à leur place et à la communication.

Par contre, des découvertes scientifiques récentes remettent en question certains propos de Lemery et aspects du modèle de Baron-Cohen et Hammer. En effet, d'après Vidal (2004), de nouvelles techniques d'imagerie cérébrale prouveraient que les deux hémisphères seraient en constante communication et qu'ils ne fonctionneraient pas isolément (p. 149). Le langage mobiliserait en fait une dizaine de zones qui forment un réseau touchant aux deux hémisphères. Quant à la résolution de calculs, elle activerait en fait le cortex frontal gauche et les aires pariétales bilatérales autant chez les hommes que chez les femmes (*ibid.*).

En fait, toujours selon Vidal (2004), il serait plus juste de mettre l'accent sur la « variabilité individuelle » par rapport au fonctionnement du cerveau plutôt que sur la variabilité entre les sexes, car « pour des performances égales, différents individus ont chacun leur propre stratégie et donc leur propre façon d'activer leur cerveau » (p. 150). L'environnement jouerait un grand rôle dans cette variabilité du

fonctionnement du cerveau. Après la naissance, les neurones ne cesseraient de se multiplier et 90 % des synapses, c'est-à-dire des connexions entre les neurones, se développeraient au cours des 20 premières années de vie (*ibid.*). Le cerveau se modèlerait à la fois en fonction du « milieu interne », comme l'influence des hormones, et du « milieu externe », comme l'influence sociale et culturelle (p. 151). Gausse (2016) mentionne même la « plasticité cérébrale » qui rendrait le cerveau malléable tout au long de la vie en fabriquant « de nouvelles connexions entre les réseaux neuronaux en fonction des contextes », de même que des apprentissages et des expériences vécues (p. 6).

Il ne faut donc pas négliger le rôle important des « facteurs sociaux culturels dans les différences d'aptitudes cognitives entre les sexes » (Vidal, 2004, p. 152). Le principe d'opposition entre l'inné et l'acquis est ainsi remis en cause par certains auteurs dont Gausse (2016) pour qui « le tissu cérébral ne se développe qu'à la condition des interactions entre la personne et son environnement » (p. 6). Ainsi, « les compétences et les comportements sont acquis et se traduisent dans les structures cérébrales qui se modifient au gré des expériences et de l'environnement social » (p. 3).

Monique Richard et Nathalie Lacelle (2016), professeures à l'UQAM, s'intéressent au genre dans les pratiques translittéraciques informelles des jeunes et le voient comme « une continuité sur une échelle de valeurs graduée plutôt qu'une polarité entre deux états opposés » (p. 1). Elles répertorient et analysent différents types de pratiques de création informelles chez les jeunes et les examinent en tenant compte de l'identification à un genre. Elles utilisent « la métaphore du mixage des cultures » qu'elles nomment « *Cjing* », inspirée d'une console de mixage habituellement utilisée par un disque-jockey, pour « explorer les croisements de concepts, de pratiques et de cultures » (p. 3). Cette console de mixage munie de potentiomètres leur permet ainsi d'identifier les pratiques de créations informelles des jeunes sous plusieurs aspects, dont celui du genre, en ayant la possibilité de répertorient les données d'une façon

propre à chaque individu. Nous allons voir au chapitre 3 que je me suis d'ailleurs inspirée de ces potentiomètres pour récolter des données sur les profils de création.

1.1.3 Les genres à l'adolescence

Le début de l'adolescence se révélerait une période cruciale pour le développement du sentiment de l'équité et de la justice entre les genres, selon Butler et Manning (1998). Les différences entre les genres durant cette période toucheraient d'ailleurs à plusieurs aspects : la socialisation et les relations interpersonnelles, l'estime de soi, le développement moral et la capacité de raisonnement, ainsi que l'accomplissement académique que nous allons aborder au point suivant (p. 10).

D'abord, en ce qui concerne la socialisation, l'amitié et les relations interpersonnelles, les garçons préféreraient généralement être aidés par un autre garçon plus âgé, tandis que la plupart des filles préféreraient être aidées par une autre fille plus âgée (*ibid.*, p. 27). Par contre, toujours selon Butler et Manning, les filles montreraient en général plus de volonté que les garçons à recevoir de l'aide pour prendre une décision à l'école (p. 26). En fait, plusieurs différences entre les genres seraient influencées par l'éducation offerte par les parents et par les stéréotypes véhiculés dans la société. Selon Sadker et Sadker (1994), les filles apprendraient tôt à coopérer et à faire des compromis, tandis que les garçons seraient portés vers la compétition et l'individualisme. Les filles apprendraient ainsi à être empathiques et à prendre soin des autres, pendant que les garçons apprendraient à ne pas montrer leurs émotions aux autres, à être agressifs, compétitifs et à gagner (p. 220).

Quant à l'estime de soi, toujours d'après Sadker et Sadker, les filles auraient une bonne estime d'elles-mêmes jusqu'à l'âge de onze ou douze ans. Malheureusement, l'estime de soi diminuerait chez les filles au fur et à mesure qu'elles grandissent, car elles deviendraient influencées par les stéréotypes, leur propre évaluation d'elles-

mêmes, les standards corporels et l'accomplissement scolaire. De leur côté, les garçons auraient tendance à vouloir gonfler leur estime de soi en étant reconnus, par exemple, comme le plus populaire, le plus sportif ou le plus brillant à l'école. En fait, réussir dans un sport serait l'aspect qui aiderait le plus les garçons à avoir une haute estime d'eux-mêmes. De plus, selon les auteurs, les adolescents seraient en général plus satisfaits de l'aspect de leur corps que les adolescentes. En fait, les garçons se concentreraient plus sur la force et le potentiel de performance de leur corps que sur leur apparence. Quant aux filles, elles autoévalueraient plutôt négativement l'aspect de leur corps, car elles seraient influencées par les changements physiologiques et hormonaux qui surviennent à l'adolescence.

En ce qui concerne le développement moral et la capacité de raisonnement, Butler et Manning (1998) se réfèrent à plusieurs auteurs pour dire que les filles tendraient à avoir différentes façons de penser le monde, tandis que cet aspect ne serait pas présent chez les garçons. Aussi, les filles s'interrogeraient sur plusieurs dilemmes concernant la vraie vie, tandis que les garçons auraient davantage tendance à parler de conflits moraux concernant des personnes qu'ils ne connaissent pas très bien. Les filles auraient aussi tendance à conserver leurs amitiés et à éviter de blesser les autres, tandis que les garçons seraient plus concernés à propos d'eux-mêmes et souhaiteraient se tenir à l'écart des problèmes (p. 32).

1.1.4 Les genres et l'école

Pour Butler et Manning (1998), l'adolescence serait ainsi la période de la construction de l'estime de soi, du développement de son identité, de la formation de son opinion sur les autres et du développement d'un réseau social (p. 10). Les adolescents auraient donc besoin d'expériences éducatives qui les aideraient à former leur opinion positive envers leur propre genre et envers le genre opposé. De plus, les jeunes adolescents

possèderaient des différences associées à leur genre qui affectent leur façon d'apprendre, d'interagir et de percevoir leur expérience scolaire.

Il serait donc nécessaire pour les enseignants de tous les niveaux de reconnaître les différences entre les garçons et les filles en leur offrant un enseignement qui réponde à leurs besoins et à leurs façons d'apprendre spécifiques (*ibid.*, p. 9). Reconnaître ces différences influencerait l'apprentissage, le développement, la socialisation et le potentiel de motivation et de compétition. Dans un environnement équitable pour les genres, les filles et les garçons auraient donc une chance égale pour apprendre, préparer leur avenir, élever leurs attentes, se développer et s'actualiser (*ibid.*).

Butler et Manning (1998) différencient aussi les genres au début de l'adolescence par l'accomplissement académique. En général, les filles et les garçons surestimeraient de façon égale leur capacité de performance scolaire. Pourtant, selon des études, les filles atteindraient de plus grands succès scolaires que les garçons (p. 36). Aussi, les garçons auraient le sentiment de recevoir moins de support académique de leurs enseignants par rapport aux filles. Pendant que les filles obtiennent de meilleurs résultats scolaires dès le début de l'adolescence, les garçons éprouveraient en général des difficultés scolaires de façon continue et seraient plus nombreux dans les classes à cheminement particulier. Quant aux différences liées aux genres par rapport au processus d'apprentissage des élèves, les auteurs n'en font pas mention.

La sous-représentation des garçons en arts plastiques à l'école semble être une préoccupation actuelle importante d'enseignants du secondaire (Savoie, 2006). Puisque ce phénomène s'avèrerait multifactoriel, plusieurs facteurs pourraient influencer négativement l'attraction des garçons au regard du cours d'arts plastiques : la perception de cette matière comme étant un domaine féminin, le préjugé social qui oppose l'art et le sport ou encore la hiérarchisation des matières scolaires (*ibid.*, p. 95-96). Afin d'établir quelles sont les différences entre les filles et les garçons spécifiquement en arts plastiques, des chercheurs ont mené une enquête préliminaire

auprès d'élèves du secondaire afin de recueillir les « perceptions autorévéloées » des filles et des garçons par rapport à cette matière scolaire (Savoie, Grenon et St-Pierre, 2008, p. 93). Cette recherche a été réalisée en collaboration avec trois enseignantes en arts plastiques d'une école secondaire de l'Estrie qui éprouvaient des difficultés à mobiliser les garçons dans leurs classes mixtes, c'est-à-dire à « susciter chez eux une volonté de s'investir cognitivement et physiquement dans les projets artistiques » (*ibid.*). Les résultats obtenus, auprès d'un échantillon constitué de 197 filles et de 183 garçons, indiquent que les filles s'autoévalueraient « plus positivement que les garçons » dans cette matière; les garçons auraient « peu d'attachement psychologique », ils ne croiraient que « faiblement en leur potentiel d'amélioration » en arts plastiques et ils tiendraient plus responsable « leur enseignante de leur faible performance » que les filles (p. 98).

1.2 La motivation scolaire

1.2.1 Définition de la motivation

On peut définir la motivation par un « ensemble de désir et de volonté qui pousse une personne à accomplir une tâche ou à viser un objectif correspondant à un besoin » (Legendre, 2005, p. 915) ou encore comme « un état ou un sentiment qui nous incite à l'action » (Chapman, Legault et Vagle, 2012, p. 1). Il en existe deux types : la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque. D'un côté, la motivation intrinsèque incite à se réaliser, à ressentir une satisfaction intérieure et à approfondir sa propre compréhension (*ibid.*); c'est un type de motivation qui est efficace à long terme, car elle influe sur la confiance en soi et la réussite. Elle est aussi associée à un haut niveau d'attachement psychologique et d'implication identitaire (Savoie, Grenon, et St-Pierre, 2008, p. 95). Une activité réalisée avec ce type de motivation a beaucoup de sens pour la personne qui la pratique et qui peut ainsi faire preuve de persévérance, ce qui demande de l'engagement sans contrainte ou obligation (*ibid.*).

D'un autre côté, la motivation extrinsèque provient de l'extérieur et est souvent causée par la perspective d'une récompense, comme de l'argent ou une bonne note (Chapman, Legault et Vagle, 2012, p. 1). C'est un type de motivation à court terme, car une fois la récompense obtenue, elle n'a plus lieu d'être.

1.2.2 Schéma triangulaire de la motivation

Selon le rapport synthèse *La réussite des garçons, des constats à mettre en perspective*, publié par le Gouvernement du Québec (2004), « les filles, même si elles n'éprouvent pas un grand intérêt pour une matière, y investissent généralement plus d'efforts que les garçons [... et] plusieurs garçons ont de la difficulté à poursuivre des efforts en situation de moindre intérêt » (p. 12). Aussi, « la plupart des filles présentent une meilleure estime d'elles-mêmes au regard de leurs apprentissages » (p. 13).

La motivation devient ainsi un ingrédient indispensable à la réussite. Dans *Les garçons à l'école : une autre façon d'apprendre et de réussir*, Lemery (2004) représente sous forme de schéma triangulaire les trois éléments principaux de la motivation : 1) le sens; 2) le pouvoir; et 3) la reconnaissance (p. 22). Il situe l'apprenant au centre de ce triangle (fig. 1.1).

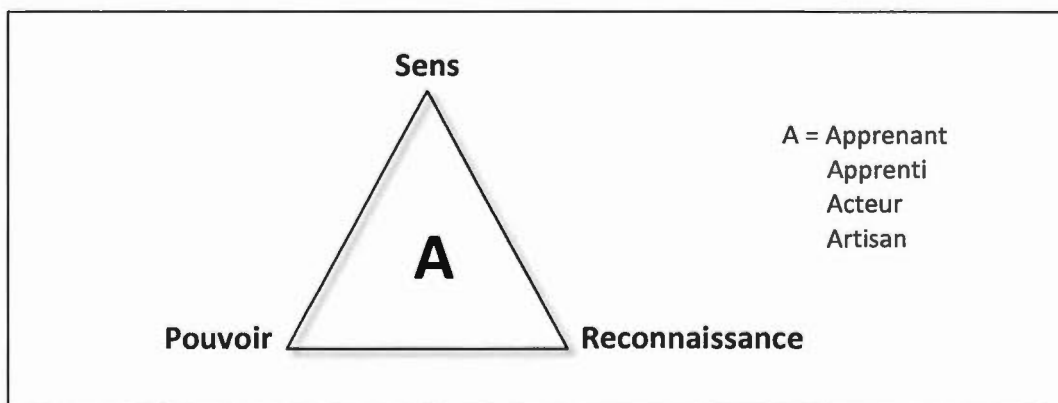


Figure 1.1 Schéma triangulaire de la motivation. (D'après Lemery, 2004, p. 22).

1) Commençons par le sens, le premier élément important de la motivation selon Lemery (2004). D'abord, pour s'engager dans une action avec effort, il faut en comprendre la raison et y détecter un sens signifiant pour soi. En fait, le cerveau retiendrait principalement les informations apprises dans un contexte signifiant pour l'apprenant (p. 23). Les êtres humains chercheraient aussi du sens à travers le regard des autres. Les filles seraient ainsi plus sensibles à ce que pense l'enseignant de leur travail, tandis que les garçons chercheraient la reconnaissance des autres élèves de la classe.

2) Toujours selon Lemery (2004), le pouvoir s'avère être le deuxième élément important de la motivation. Après avoir attribué un sens à une activité, l'être humain se demanderait ensuite s'il est capable de la réaliser. La notion de pouvoir entrerait ici en jeu et serait influencée par nos expériences passées. Certains élèves qui auraient vécu plusieurs échecs dans leur cheminement scolaire se sentiraient, par conséquent, incompetents (p. 28). Il reviendrait ainsi à l'enseignant de faire augmenter la confiance en la capacité de réussir de ces élèves en leur faisant vivre de petits succès. Par contre, les garçons seraient moins portés que les filles à demander de l'aide. Pour l'auteur, les filles, qui ont un style d'apprentissage plus séquentiel, communiqueraient avec les autres et régleraient leurs problèmes au fur et à mesure. De l'autre côté, les garçons, qui ont un mode d'apprentissage plus simultané, chercheraient à avoir une vue d'ensemble, sans se préoccuper des détails, et attendraient à la fin pour poser des questions (*ibid.*). Il devient donc important pour l'enseignant de favoriser un travail par étapes claires avec les garçons, de fixer un temps officiel pour discuter des difficultés rencontrées et de faire en sorte qu'ils ne se sentent pas toujours évalués et qu'ils aient le droit à l'erreur. La notion de pouvoir est ainsi associée à la confiance en soi et au sentiment d'avoir la capacité d'accomplir une activité (p. 29).

3) La reconnaissance serait le troisième pôle important de la motivation selon Lemery (2004), c'est-à-dire de sentir la considération de la part des autres (p. 30).

Ainsi, chaque personne aurait besoin de ressentir de la reconnaissance et de l'estime de soi, ce qui serait étroitement lié au désir de réussite. Plus la confiance en ses capacités est grande, plus la personne serait disposée à apprendre. La reconnaissance doit se vivre dans l'action, et le travail d'équipe peut devenir un bon moyen pour les élèves d'obtenir la reconnaissance de leurs pairs. Il faut noter que, dans une telle situation, toujours selon l'auteur, les filles auraient tendance à la collaboration, tandis que les garçons préféreraient la compétition (*ibid.*).

1.2.3 Facteurs influençant la motivation

Selon Chapman, Legault et Vagle (2012), la motivation aurait des effets sur l'apprentissage et serait influencée par plusieurs facteurs, comme l'approche de l'enseignant, le contenu des cours et la perception de chacun de sa propre expérience (p. 3). Cette perception qu'ont les élèves de leur expérience est aussi désignée comme un « sentiment d'efficacité personnelle » par le docteur en psychologie Albert Bandura (tel que cité par Rondier, 2003) et correspondrait aux croyances qu'entretiennent les élèves quant à leurs capacités à réaliser des tâches. La relation entre les élèves et l'enseignant deviendrait ainsi un facteur clé : plus l'enseignant bâtit une relation de confiance avec eux, plus leur sentiment d'engagement augmente. Aussi, le sentiment d'appartenance à un groupe augmenterait la motivation scolaire. De plus, le développement de liens de qualité avec les pairs et les adultes de l'école augmenterait la confiance en soi des élèves, ce qui leur donnerait le désir de s'engager davantage. Ils deviendraient ainsi « auto-efficaces », c'est-à-dire qu'ils seraient capables de compter sur leurs capacités d'agir positivement sur leurs apprentissages (Chapman, Legault et Vagle, 2012, p. 3).

De plus, la motivation serait associée aux efforts de l'élève et à sa persévérance (Savoie, Grenon et St-Pierre, 2008, p. 95). Cependant, Savoie, Grenon et St-Pierre se réfèrent à plusieurs auteurs pour dire que ces deux éléments ne garantiraient pas la

réussite, car la performance scolaire dépendrait de plusieurs autres facteurs, comme le « climat scolaire », les « capacités de mémorisation de l'élève » et « ses aptitudes et habiletés cognitives et manuelles » (*ibid.*). En arts plastiques, d'autres facteurs s'ajouteraient comme « la créativité, l'imagination et la sensibilité » (*ibid.*). Utiliser sa créativité et faire des arts auraient des répercussions positives sur le sentiment de motivation en général à l'école (*ibid.*).

Aussi, plusieurs autres facteurs expliqueraient la motivation et la non-motivation : les champs d'intérêt et les passions, la confiance et le sentiment d'appartenance, les forces, l'auto-efficacité, le désir de l'aventure, les défis, les liens, la curiosité, le choix et le contrôle, les influences extérieures et les expériences passées (Chapman, Legault et Vagle, 2012, p. 5). De plus, les examens scolaires influenceraient également la motivation, car parfois ils favorisent le rendement plutôt que l'apprentissage; ils pourraient même créer un impact négatif sur la réussite en augmentant le stress des élèves (*ibid.*). Malheureusement, il serait difficile de motiver tous les élèves d'une classe avec la même intensité.

Cependant, ces auteurs nous indiquent plusieurs indices sur l'état de motivation d'un élève (*ibid.*). Un élève motivé aurait envie d'apprendre; il aurait le sentiment d'appartenir à la communauté d'apprentissage de son groupe; et il se sentirait à l'aise à l'école et penserait que l'école est un endroit où l'on peut apprendre. D'un autre côté, un élève non motivé s'ennuierait à l'école; il aurait l'impression que l'école ne sert à rien et qu'elle ne pourrait lui venir en aide; et il se sentirait isolé ou rejeté de son groupe comme « un raté n'ayant rien à offrir aux autres [...] menacé dans sa sécurité physique et émotionnelle » (*ibid.*, p. 5).

De plus, Chapman, Legault et Vagle (2012) identifient sept types d'élèves non motivés : l'élève « je m'en fous », l'élève stressé, l'élève rêveur, l'élève « je ne sais pas », l'élève « déjà vu, déjà fait », l'élève défaitiste et l'élève clown (p. 9-11). Ils

avertissent que les apparences peuvent être parfois trompeuses, car chaque élève est unique, et expliquent comment l'enseignant peut agir pour atteindre ces élèves.

1.2.4 Stratégies pédagogiques pour susciter la motivation

Selon Chapman, Legault et Vagle (2012), bien qu'il appartienne souvent à l'élève de choisir d'être motivé ou non, l'enseignant et les règles de la classe pourraient aussi influencer son sentiment (p. 11). Les auteurs ont identifié 25 stratégies pédagogiques qui pourraient susciter la motivation en les regroupant en cinq grands thèmes : A) la construction d'une communauté d'apprentissage; B) la description et la planification des apprentissages; C) la présentation de l'apprentissage comme une aventure; D) l'offre de choix et la permission d'un certain contrôle; et E) l'importance de fixer des attentes élevées et de favoriser l'autoefficacité des élèves afin d'assurer l'apprentissage.

A) Le premier thème exploré est la construction d'une communauté d'apprentissage. Parmi les stratégies suggérées, on apprend d'abord qu'il est important de découvrir les champs d'intérêt, la personnalité et les diverses perceptions des élèves pour leur présenter des situations d'apprentissage significatives et motivantes pour eux (*ibid.*, p. 21). Il faut aussi trouver les moyens par lesquels les élèves apprennent le mieux en variant régulièrement les méthodes d'enseignement pour atteindre différents types d'apprenants. Ensuite, il faut tenir compte de la diversité culturelle de la classe, car une telle ouverture inspirera la motivation des élèves en faisant en sorte qu'ils se sentent accueillis et respectés. Aussi, établir de bonnes relations avec les élèves influence leur réussite scolaire et leur estime d'eux-mêmes, tout en favorisant des liens de qualité entre eux et en influençant leur sentiment d'appartenance de même que leur désir d'engagement. De plus, fixer des attentes et donner des consignes claires crée un environnement sécurisant, respectueux et protecteur dans lequel les élèves savent ce qu'ils doivent accomplir et comment se comporter.

B) Le second grand thème exploré par les auteurs est la description et la planification des apprentissages (*ibid.*, p. 61). En effet, les élèves ont tendance à fournir plus d'efforts lorsque les objectifs d'apprentissage sont clairement définis; l'inverse se produit lorsque les objectifs sont flous. Afin de bien décrire ces apprentissages, les auteurs suggèrent aux enseignants un processus en trois étapes : commencer par établir les priorités, enchaîner avec l'analyse des attentes pour en tirer les objectifs d'apprentissage, puis terminer avec la rédaction de ces objectifs de façon compréhensible et pertinente pour les élèves. Une autre stratégie pour aider à planifier l'enseignement est l'utilisation des évaluations, car les résultats d'évaluation guident l'enseignant pour les futures activités d'apprentissage. De plus, fournir aux élèves des occasions d'apprentissage stimulantes influence leur motivation, car le travail stimulant sollicite les élèves, est pertinent, prend du temps et exige de la détermination. Les auteurs suggèrent ensuite de faire des liens entre les apprentissages, entre les expériences vécues en classe et entre les nouvelles connaissances en laissant du temps aux élèves pour qu'ils puissent réfléchir et traiter l'information. Enfin, la dernière stratégie associée à ce grand thème est l'élaboration des critères de réussite et des activités avec les élèves, car leur implication dans leur processus d'apprentissage augmente leur motivation. Cette stratégie permet aussi aux élèves de s'exercer à poser un jugement réfléchi sur leur propre apprentissage.

C) Dans un troisième thème, les auteurs suggèrent d'augmenter la motivation des élèves en présentant l'apprentissage comme une aventure (*ibid.*, p. 96). L'enseignant peut ainsi utiliser des amorces et des conclusions captivantes, car elles éveillent le cerveau des élèves et les préparent à emmagasiner de nouvelles connaissances. Aussi, ils encouragent les enseignants à rester branchés en utilisant régulièrement les technologies de la communication. Puisque ces technologies de la communication occupent une grande place dans la vie de leurs élèves, les enseignants peuvent en tirer profit en les éduquant par rapport à l'influence qu'ont les médias sur eux. Le jeu peut aussi se révéler être une stratégie efficace pour apprendre, réviser et mémoriser, car il

met les élèves en situation de compétition à faibles risques et permet de réviser des concepts et des notions de cours tout en s'amusant. De plus, en mettant du piquant dans la présentation de ses cours, l'enseignant sollicite davantage l'intérêt et l'attention des élèves. Cela peut les motiver, car l'enseignant pique leur curiosité et leur donne une rétroaction qui les incite à se dépasser. Enfin, il est important que l'enseignant promeuve l'optimisme et souligne les réussites des élèves, car il est nécessaire de goûter à la réussite pour rester motivé.

D) Le quatrième grand thème présenté consiste à offrir des choix et à permettre un certain contrôle (*ibid.*, p. 125). En effet, offrir des choix de qualité permet aux élèves d'éprouver un certain contrôle sur leurs apprentissages et de choisir une façon de travailler qui les motive. Aussi, encourager les élèves à se fixer un but réalisable influence leur motivation, car les progrès réalisés leur permettent d'augmenter leur confiance et ainsi d'obtenir de meilleurs résultats. Utiliser les arts devient une autre stratégie efficace pour augmenter la motivation, car ils peuvent les aider à comprendre, à faire des liens entre de nouveaux concepts et à exprimer ce qu'ils pensent ou ce qu'ils ont appris, en plus de développer leur autonomie.

E) Quant au cinquième thème, il révèle l'importance de fixer des attentes élevées et de favoriser l'auto-efficacité des élèves afin d'assurer l'apprentissage (*ibid.*, p. 152). Sans être exagérées, des attentes élevées forcent les élèves à vouloir bien travailler et favorisent leur motivation. On parle alors de la zone proximale de développement (ZPD) découverte par Lev Vygotsky, qui permettrait aux enseignants d'éviter de proposer aux élèves des activités dont les attentes sont trop élevées ou les défis trop difficiles par rapport à leurs capacités (Chaiklin, 2003). Une ZPD non respectée démotiverait les élèves et leur ferait vivre un sentiment d'incapacité. Il faut aussi que les enseignants adaptent l'évaluation des travaux en faisant attention aux notes faibles, en évitant de tout évaluer en notes et en favorisant la rétroaction, car ces trois éléments ont une influence importante sur la perception que les élèves ont d'eux-

mêmes. En effet, un élève qui ne se croit pas capable de réussir ne sera pas motivé. De plus, reconnaître les mécanismes d'évitement des élèves, comme ceux d'abandonner, de rester à l'écart ou de trouver des distractions, permet à l'enseignant de mieux cerner ses élèves.

Toujours sur le même thème, Chapman, Legault et Vagle (2012) suggèrent aux enseignants d'évaluer avant, pendant et après les apprentissages, car l'évaluation permet de recueillir des informations nécessaires pour planifier les activités d'enseignement, faire participer les élèves au processus d'autoévaluation et décrire le niveau de maîtrise atteint par les élèves. Aussi, il se révèle utile de poser régulièrement des questions pertinentes aux élèves, car elles suscitent des discussions constructives et favorisent la réflexion. De plus, il est important de dire aux élèves que leurs erreurs ne doivent pas être vues comme humiliantes, mais plutôt comme des occasions pour renforcer leur compréhension. Ainsi, la rétroaction descriptive permet aux enseignants de confirmer les apprentissages des élèves et les encourage à progresser. Elle doit entre autres décrire l'apprentissage, les forces de l'élève par rapport à l'objectif d'apprentissage et les étapes à suivre pour progresser. Enfin, féliciter et inspirer par des commentaires précis, encourager l'autonomie et utiliser des interventions ciblées sont d'autres stratégies efficaces proposées par les auteurs pour augmenter la motivation des élèves.

Afin de maintenir la motivation, les auteurs établissent ensuite que plusieurs personnes ont un rôle à jouer. Il n'en tient donc pas seulement à l'enseignant d'être le responsable de la motivation de ses élèves, le personnel de l'école, la direction de l'école et la communauté ayant aussi des rôles importants à jouer. Enfin, le rôle des parents est aussi un élément essentiel à considérer. Les auteurs suggèrent d'ailleurs aux enseignants de s'informer du contexte familial de leurs élèves, car une bonne relation avec les parents et les familles des élèves a une influence considérable sur leur engagement et leur perception de l'école.

1.3 La différenciation pédagogique

1.3.1 Définition de la différenciation pédagogique

Dans la philosophie de la pédagogie différenciée, on estime que, pour optimiser une activité d'apprentissage, il faut cerner les difficultés individuelles afin de différencier l'approche pédagogique en fonction des caractéristiques de chacun (Raynal et Rieunier, 2005, p. 271). Dans le *Dictionnaire actuel de l'éducation* (Legendre, 2005), on réfère à la différenciation pédagogique ou à la pédagogie différenciée par une pratique qui préconise des planifications et des interventions pédagogiques en fonction des « diverses caractéristiques des élèves qui sont significatives de la réussite de leurs apprentissages » (p. 417). Dans cette optique, il faut tenir compte des « différences individuelles des élèves dans la planification et le déroulement de situations pédagogiques » (*ibid.*).

Aussi, la différenciation pédagogique doit tenir compte « des caractéristiques des élèves, autant celles des garçons que des filles, et de leurs différentes façons d'apprendre » (Gouvernement du Québec, 2004, p. 18). En effet, la différenciation pédagogique doit tenir compte du genre de l'élève, car les garçons et les filles possèdent des stratégies de résolution de problème, des stratégies d'apprentissage, des traits affectifs et cognitifs de même que des intérêts différents (Savoie, 2006), comme nous l'avons vu dans la section 1.1. Toutefois, il faut éviter les stéréotypes sexuels, car adhérer à ceux-ci mettrait de côté l'individualité de chaque élève et augmenterait le taux d'échec scolaire (Gouvernement du Québec, 2004, p. 18).

Pour Karen Hume (2009), la pédagogie différenciée ne se limite pas à proposer aux élèves des choix dans la façon de réaliser leurs apprentissages. Ancienne enseignante auprès de jeunes adolescents qui travaille maintenant à promouvoir la pédagogie différenciée en classe et dans les processus d'administration des institutions scolaires, cette auteure définit l'enseignement différencié comme étant une approche

pédagogique structurée et efficace, adaptée aux divers besoins d'apprentissage et au profil de l'apprenant. La structure de l'enseignement différencié qu'elle présente dans *Pour une pédagogie différenciée au secondaire : la réussite scolaire pour tous* (2009) a pour but de faire réfléchir le lecteur et de l'encourager à organiser ce qu'il fait déjà dans sa classe. L'auteure a deux objectifs spécifiques : se concentrer sur un enseignement efficace visant un niveau élevé de réussite pour tous les élèves et offrir une grande flexibilité dans la façon d'atteindre cet objectif.

1.3.2 Le modèle de réussite pour tous les élèves

Hume (2009) a créé un modèle de réussite pour tous les élèves afin d'illustrer les interactions entre les différents pôles de l'enseignement différencié (*ibid.*, p. 9). Ce modèle est schématisé en huit ovales organisés dans deux losanges, dont un petit est inséré à l'intérieur d'un plus grand (fig. 1.2). Chaque ovale correspond à une composante de la structure pédagogique visant la réussite de l'élève par l'enseignement différencié. Les composantes du losange extérieur réfèrent au contexte d'une différenciation efficace : les défis appropriés (qui correspondent à la ZPD de Vygotsky), les savoirs essentiels, les connaissances et croyances de l'enseignant, et la communauté d'apprentissage. Les croyances de l'enseignant, nommées aussi effet Pygmalion (un concept mis en évidence par Rosenthal, tel que cité par Hume, 2009), auraient en fait une grande influence sur la performance des élèves. En effet, quelles soient positives ou négatives, les croyances que porte un enseignant sur ses élèves influenceraient leur évolution. Les composantes du losange intérieur correspondent aux outils qui permettront de fixer le contexte en place : le recueil de données d'observation, les stratégies d'enseignement efficaces et les connaissances du profil des élèves. Plusieurs flèches bidirectionnelles sont insérées dans ce modèle afin d'expliquer l'interrelation des composantes. L'emplacement des différentes composantes dans le schéma permet ainsi de comprendre leurs rôles et leurs interactions.

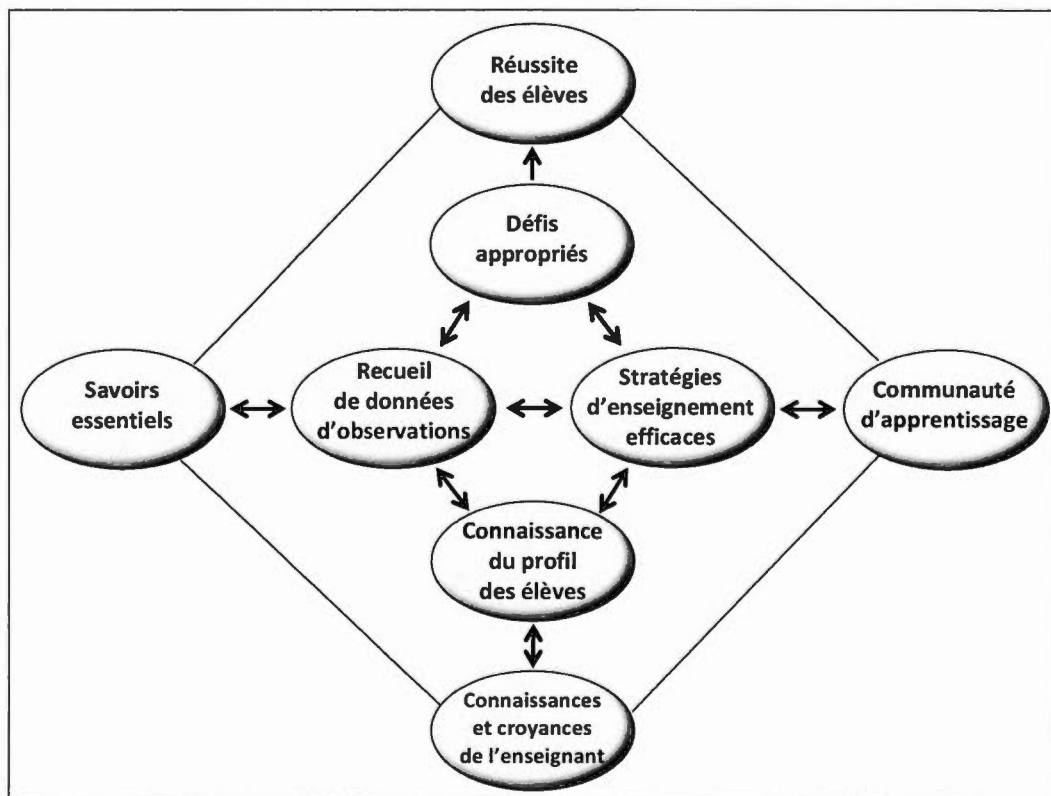


Figure 1.2 Modèle de réussite pour tous les élèves. (D'après Hume, 2009, p. 9).

1.3.3 Impacts positifs

La présence de plusieurs aspects pédagogiques positifs validerait la pertinence de faire de l'enseignement différencié (Hume, 2009). En effet, l'enseignement différencié favoriserait le développement de l'autonomie des élèves en leur faisant découvrir des aspects d'eux-mêmes; il les aiderait à faire des progrès authentiques et durables en leur permettant de débiter à leur propre niveau. Il promouvrait aussi un sentiment d'enthousiasme en poussant les élèves à travailler sur des tâches significatives. Il aiderait à l'enrichissement et à l'approfondissement de connaissances par l'apprentissage de contenus essentiels. Enfin, il encouragerait un travail plus efficace

en équipe en faisant découvrir aux élèves comment apprécier les différences des autres (*ibid.*, p. 12). De leur côté, les enseignants tireraient aussi profit de l'enseignement différencié en adaptant le niveau de difficulté des tâches aux capacités des élèves, ce qui leur demanderait de moins motiver les élèves à travailler. De plus, les problèmes de discipline diminueraient, car les enseignants préconiseraient un climat d'apprentissage et de respect mutuel dans leur classe. Les élèves se sentant ainsi valorisés seraient plus ouverts à la collaboration en classe et seraient moins enclins aux écarts de discipline. L'atmosphère de la classe deviendrait aussi plus enrichissante et la responsabilité de l'apprentissage ne reposerait plus entièrement sur les enseignants, car les élèves seraient encouragés à participer à la prise de décisions (*ibid.*).

1.3.4 Facteurs d'influence

De plus, toujours selon Hume (2009), au lieu d'être réactive, la différenciation devrait être proactive pour être pleinement efficace (p. 15). En effet, attendre que l'enseignement traditionnel ne réponde plus aux besoins des élèves avant d'agir n'est pas dans l'intérêt ni des élèves et ni de l'enseignant. La différenciation proactive consiste à reconnaître les forces et les limites de chaque élève en mettant au premier plan des stratégies pédagogiques gagnantes. Les enseignants qui adoptent la différenciation proactive planifient d'avance plusieurs situations pédagogiques dotées de différents niveaux de complexité, sans toutefois mettre complètement de côté l'enseignement traditionnel.

Par contre, quelques obstacles pourraient limiter l'implantation optimale d'une pédagogie différenciée, comme l'environnement physique et les ressources de l'école (*ibid.*). En effet, si l'espace de la classe est trop petit par rapport au nombre d'élèves ou si les budgets pour acheter des ressources pédagogiques qui favorisent la

différenciation sont limités, il pourrait s'avérer difficile de penser à intégrer la différenciation pédagogique à son enseignement, tout en n'étant pas impossible.

Afin de bien intégrer la pédagogie différenciée, il serait important que l'enseignant reconnaisse que le début de l'adolescence est une période déterminante et que les élèves se développent sur plusieurs plans : physique, social, émotionnel, moral et cognitif (*ibid.*, p. 35). Il serait ainsi pertinent de prendre en compte les différentes caractéristiques liées au développement des élèves pour développer des stratégies pédagogiques bien adaptées (p. 51). Il importerait aussi pour les enseignants de se mettre au niveau de leurs élèves en prenant connaissance de leur profil d'apprentissage (p. 55). Nous aborderons d'ailleurs les différents styles d'apprentissage au point suivant.

De plus, la création d'une communauté d'apprentissage efficace ayant un objectif commun pourrait aider à bien intégrer une pédagogie différenciée (*ibid.*, p. 87). Ses membres se doivent d'être bienveillants et responsables pour que chacun se sente intégré et valorisé. Par exemple, une communauté d'apprentissage créée dans la classe peut aider à gérer le matériel ou les interactions.

Pour construire des situations pédagogiques différenciées, l'enseignant doit connaître le niveau de compréhension des élèves, et se servir d'évaluations diagnostiques peut devenir un bon moyen d'y arriver (*ibid.*, p. 134). Il est important aussi pour l'enseignant d'amener ses élèves dans la zone d'apprentissage appropriée et de les maintenir à cet endroit (p. 212). Cette zone d'apprentissage idéale est un endroit où les élèves se sentent à la fois heureux et un peu mal à l'aise, à la fois stimulés, mais non ennuyés; à la fois satisfaits, mais non détendus. Il en existe deux : soit la zone de développement actuel et la zone proximale de développement (ou la ZPD de Vygotsky présentée à la section 1.2.4). Dans la première, les élèves sont heureux, à l'aise et détendus; ils peuvent y travailler avec habileté et autonomie. Dans la

deuxième, le niveau de défi est un peu plus grand que celui auquel les élèves sont capables sans aide; il devient un bon endroit pour l'apprentissage.

1.3.5 La différenciation des filles et des garçons

L'auteure Marie Gausse (2016) nous met en garde contre la différenciation des filles et des garçons qu'elle nomme « socialisation différenciée » (p. 11), car elle provoque des stéréotypes sur leur éducation et des « inégalités sexuées » (*ibid.*), et ce, dès la garderie. En effet, dès la petite enfance, plusieurs aspects favorisent un système de représentation des rôles associés aux filles et aux garçons, comme la grande rigidité des enfants eux-mêmes par rapport au rôle des sexes, les jouets, vêtements et « pratiques d'apprentissage différenciées », et la présence de majorité de femmes comme éducatrices (p. 12). L'auteure soutient que les « stéréotypes sexués » se maintiennent au primaire et au secondaire et que lutter contre les stéréotypes permettrait aux enfants et aux adolescents d'explorer toutes les possibilités devant eux (p. 11, 14). Voici ce qu'elle entend par stéréotypes :

[...] représentations simplifiées issues de notre éducation et environnement [qui engendrent] des préjugés [et sont] présentés comme des vérités indiscutables [...]. Ils justifient la séparation des activités dites « féminines » ou « masculines » (s'occuper des enfants *versus* planter un clou) et déterminent même les goûts des individus. (p. 14)

Gausse soutient qu'à l'école, il y aurait encore aujourd'hui une grande catégorisation des filles et des garçons par rapport à leur socialisation, aux contenus d'enseignements et à l'attitude des enseignants face aux « comportements attendus et tolérés selon les sexes » (p. 15). Par exemple, les enseignants accorderaient plus d'attention aux garçons, les inciteraient à plus d'autonomie, porteraient leurs encouragements sur leurs performances et toléreraient plus leur indiscipline, tandis qu'ils féliciteraient davantage les filles sur leur conduite, leur écriture et leur assiduité

(*ibid.*). En conservant ces rapports inégaux, les filles et les garçons comprendraient ce qui est attendu d'eux durant toute leur scolarité, ce qui influencerait l'orientation des filles vers des emplois moins valorisés socialement et économiquement (p. 16).

1.4 Les styles d'apprentissage et les processus cognitifs

Pour que des stratégies pédagogiques différenciées soient bien adaptées, Hume (2009) soutient qu'il faudrait respecter les différences individuelles, les styles d'apprentissage et prendre en compte les diverses formes d'intelligence et les champs d'intérêts des élèves. Selon l'auteure, il y aurait des styles d'apprentissage selon les types d'élèves, comme l'élève qui préfère les choix, l'utilité, la recherche ou les sentiments (p. 62), et des styles d'apprentissage liés aux sens comme le visuel, l'auditif et le tactile/kinesthésique (p. 64). Quant aux formes d'intelligence, il y aurait le modèle triarchique de l'intelligence selon Sternberg (tel que cité par Hume, 2009, p. 67) qui reconnaît trois formes d'intelligence, soit la pratique, l'analytique et la créative. Il y aurait aussi la théorie des intelligences multiples de Gardner (tel que cité par Hume, 2009, p. 69) qui reconnaît neuf types d'intelligences classées en trois grandes catégories, soit l'intelligence liée aux objets matériels, l'intelligence liée aux symboles et l'intelligence liée aux personnes.

J'ai choisi de focaliser mes références théoriques sur certains auteurs qui ont défini des styles d'apprentissage et des processus cognitifs. Les liens entre ces auteurs et ma recherche seront présentés dans la section 1.5 de ce chapitre.

1.4.1 Ingénieur et bricoleur selon Lévi-Strauss

Dans leur ouvrage *Des mondes bricolés? Arts et sciences à l'épreuve de la notion de bricolage*, Odin et Thuderoy (2010) revisitent la pensée de Claude Lévi-Strauss sur l'ingénieur et le bricoleur, décrite originalement dans son livre *La Pensée sauvage* en

1962. D'un côté, l'ingénieur mobilise des concepts (Odin et Thuderoz, p. 10) et aime se lancer dans des projets organisés et planifiés, avec des règles et des objectifs préalablement prévus (p. 17). Il utilise des objets, comme une règle ou un instrument, selon sa fonction prédéfinie sans la détourner, sans se l'approprier. Il n'implique pas son corps dans un projet, il utilise sa raison et procède méthodiquement pour questionner les moyens utilisés, les buts visés ou les conséquences prévues d'un projet (p. 16-17). Il conçoit d'abord, puis il réalise ou fait réaliser par un autre ensuite. L'ingénieur vise la vérité et l'universalité. Il adopte ainsi une démarche objective et rationnelle face aux problèmes rencontrés (p. 19-20).

D'un autre côté, le bricoleur reconstruit et réorganise la matière ou les objets pour résoudre un problème (*ibid.*, p. 3). Il accumule des objets sans plan établi d'avance, il aime jouer avec l'imprévu et il confronte la matière sans règles prédéfinies et sans mesurer son temps (p. 15). Il aime réparer, modifier et construire en utilisant ses mains et son imagination; son action inspire son imagination et vice-versa. Il procède par essais-erreurs et improvise en s'assurant que cela fonctionne *in situ* (p. 18-19).

Le bricoleur est un adepte de la flexibilité fonctionnelle; il lit l'objet, non dans son état présent, mais dans son état possible. Il conserve cette chose pour qu'elle devienne, peut-être autre chose; en la détournant, il se l'approprie; en se faisant sienne, elle gouverne son travail. (p. 15)

Il implique directement son corps avec la matière et il s'engage dans un processus à son rythme sans viser un rendement (p. 16). Enfin, il préfère affronter la matière, seul, en observant les choses et en procédant par tâtonnement (p. 21).

1.4.2 Styles d'apprentissage selon Kolb

David A. Kolb (1984) a associé différents concepts pour créer quatre styles d'apprentissage : l'accommodateur, le divergent, l'assimilateur et le convergent (tel

que cité par Chartier, 2003). Il a divisé ces styles d'apprentissage en deux grands axes où s'opposent quatre orientations : un axe oppose les raisonnements concret et abstrait et un axe oppose les attitudes active et réflexive (tel que cité par Olry-Louis, 1995, p. 325). D'abord, l'accommodateur (concret-actif) apprend en expérimentant et en manipulant, il aime prendre des risques; il fonctionne par essais et erreurs, et préfère utiliser son intuition plutôt qu'une réflexion théorique. Le deuxième, le divergent (concret-réflexif), met l'accent sur la compréhension du sens des expériences par l'observation plutôt que sur l'action; il a une grande capacité d'imagination et s'intéresse aux personnes et aux émotions. Le troisième, l'assimilateur (abstrait-réflexif), apprend en réfléchissant et en analysant logiquement des idées et des concepts; il préfère penser, construire des théories et organiser logiquement des informations plutôt que d'utiliser son intuition. Le dernier, le convergent (abstrait-actif) préfère appliquer concrètement des idées et résoudre des problèmes techniques; il met l'accent sur des applications pratiques et sur l'action plutôt que sur une compréhension réfléchie ou que sur l'observation (p. 326).

1.4.3 Stratégies d'apprentissage selon Bruner

Dans son ouvrage *L'école pour apprendre*, Astolfi (1992) présente plusieurs styles cognitifs définis par différents théoriciens (p. 188), dont ceux décrits par Jérôme Seymour Bruner, un des fondateurs de la psychologie cognitive. Selon Lestage (2008-2009), ce psychologue américain publie avec ses collaborateurs une étude en 1956 sur les stratégies employées dans un apprentissage de concepts. Il définit alors deux stratégies : la centration et le balayage. La première, la stratégie de centration, consiste « à se centrer sur une seule chose à la fois, et à clarifier complètement un point avant de passer au suivant » (Astolfi, 1992, p. 188). La deuxième, la stratégie de balayage, consiste « à considérer plusieurs choses simultanément, en n'examinant chacune que partiellement, quitte à y revenir ultérieurement » (*ibid.*).

1.4.4 Processus cognitifs selon Neisser et Luria

En 1967, le psychologue américain d'origine allemande Ulric Neisser (tel que cité par Flessa, 1997) distingue deux processus cognitifs qui permettent un traitement sériel ou parallèle des informations. Le terme sériel fait référence aux stimuli de nature séquentielle que l'on perçoit de façon auditive; le terme parallèle, aux stimuli de nature globale que l'on perçoit de façon visuelle. Plus tard, en 1973, le psychologue et neurologue russe Alexandre Luria (tel que cité par Flessa, 1997) présente un fonctionnement cognitif qu'il définit par les termes séquentiel et simultané, ce qui ressemble aux théories de Neisser, mais avec des apports au point de vue visuospatial et linguistique.

1.5 Axes et profils de création

Ce cinquième aspect sur les axes et les profils de création constitue en fait un cadre conceptuel. Nous verrons en détail au chapitre sur la méthodologie dans quelle séquence sont apparus ces profils au cours de ma recherche. En résumé, les références théoriques ont été rédigées en grande partie avant la recherche sur le terrain et les axes et profils de création ont été élaborés plus tard lors de l'analyse. Ces axes étant composés de quatre concepts non abordés dans les références théoriques, cette cinquième section a été ajoutée à ce chapitre sous forme d'un cadre conceptuel. Je présente ainsi deux axes et six profils de création en faisant des liens avec les références théoriques abordées précédemment.

Étant donné qu'il y a plusieurs types de garçons et plusieurs types de filles de mes classes d'arts plastiques, j'ai voulu enrichir ma recherche en créant des profils de création pour identifier leurs préférences, leurs pratiques ainsi que leurs productions, et ainsi éviter de tomber dans les stéréotypes en qualifiant les élèves. Les styles d'apprentissage de Kolb (1984), les styles d'apprentissage sensoriels de Dunn et

Dunn (1978) ainsi que la théorie des intelligences multiples de Gardner (1983) ont servi au départ de pistes de réflexion. Par contre, n'étant pas qualifiée pour m'aventurer dans des tests psychologiques poussés, je me suis basée sur mon expérience d'enseignante pour bâtir un questionnaire sur les profils de création (app. B)¹. Basé sur mon vécu d'enseignante, j'ai alors inséré toutes les caractéristiques auxquelles j'ai pu penser pour différencier des élèves en atelier d'arts plastiques. À la lecture des résultats de ce questionnaire, je me suis rendu compte que deux questions en particulier s'avéraient plus significatives que les autres², car elles sont associées à différentes façons de créer très souvent observées chez mes élèves. Comme elles étaient chacune divisées en deux pôles de réponse, ces questions m'ont amenée à me concentrer sur quatre concepts clés : la matière, l'idée, la globalité et le détail. De ces quatre concepts sont nés deux axes : l'axe matière/idée et l'axe global/détail.

Je souligne que je me suis inspirée de Kolb (1984) qui, lui aussi, a utilisé des axes pour séparer ses types d'apprentissage. Par contre, Kolb combinait ses deux axes en croix et ses types d'apprentissage étaient placés dans les espaces entre les axes et non pas sur les axes. Pour ma part, j'utilise mes deux axes de création de façon séparée et mes profils de création sont situés sur des axes.

1.5.1 L'axe matière/idée

D'abord, les concepts de matière et d'idée s'opposent dans la première des deux questions. Celle-ci demandait à l'élève si, lors d'un processus de création, il préférerait travailler à partir de la matière (c'est-à-dire manipuler la matière ou explorer la

¹ Nous allons voir, au chapitre sur l'analyse des données, que ce questionnaire était composé de 21 questions, chacune divisée en deux pôles de réponse. Puisque cette recherche est exploratoire, je ne savais pas, au moment de la rédaction du questionnaire, quels aspects étaient les plus pertinents à conserver pour créer ces profils de création.

² Il s'agit des questions #5 et #11.

technique d'abord, puis trouver l'idée ou le sujet ensuite) ou s'il préférerait travailler à partir d'une idée (c'est-à-dire trouver l'idée ou le sujet d'abord, puis choisir la technique ou la matière à explorer ensuite). Cette question m'a donc amenée à utiliser ces concepts pour bâtir une première classification de profils de création selon l'axe matière/idée. Cet axe a ainsi donné naissance à trois profils de création : le profil matière, le profil matière/idée et le profil idée.

Avant d'aller plus loin, il importe de définir ces deux mots. La matière est une « substance qui constitue les corps, qui est objet d'intuition dans l'espace et possède une masse mécanique » (*Le Petit Robert*, 2006, p. 1587). En arts plastiques, on utilise plus couramment le mot matériau qui est « une matière servant à la fabrication » (p. 1586). Dans un mémoire déposé à l'Université de Sherbrooke, le matériau est d'ailleurs perçu comme un déclencheur d'apprentissage et comme un moyen d'expression et de création (Guillemette, 1998). Le mot idée, quant à lui, réfère à « toute représentation élaborée par la pensée » et à une « vue, plus ou moins originale, que l'intelligence élabore dans le domaine de la connaissance, de l'action ou de la création artistique » (*Le Petit Robert*, 2006, p. 1303).

Par mon expérience d'enseignante, différentes observations m'ont menée à créer cet axe. D'abord, je constate que plusieurs élèves en classe d'arts plastiques auraient de la facilité à réaliser un croquis préparatoire ou à trouver différentes idées créatives avant de se lancer dans une création. Par contre, d'autres élèves auraient plus de facilité à trouver une bonne idée en cours de réalisation, une fois qu'ils ont expérimenté la matière, le matériau. Se plonger les mains dans la matière réveillerait en quelque sorte leur imagination.

Ces deux concepts se rapprochent de la pensée de Lévi-Strauss (tel que cité par Odin et Thuderoz, 2010). D'un côté, l'ingénieur ressemblerait au profil idée, car il aime utiliser des concepts et se lancer dans des projets organisés et planifiés. D'un autre

côté, le bricoleur ressemblerait au profil matière, car il aime confronter la matière sans règles prédéfinies et aime jouer avec l'imprévu.

Dans un autre ordre d'idées, les profils de création liés à la matière et à l'idée pourraient être associés aux styles d'apprentissage de Kolb (1984). Deux d'entre eux attirent mon attention : l'accommodateur (concret-actif) et l'assimilateur (abstrait-réflexif) (Chartier, 2003). Le premier, l'accommodateur, pourrait être associé au profil matière, car il apprend en expérimentant et en manipulant. En plus, tout comme le profil matière, il aime prendre des risques et fonctionne par essais et erreurs en utilisant son intuition (Olry-Louis, 1995; Chartier, 2003). Le deuxième, l'assimilateur, ressemblerait au profil idée, car il apprend en réfléchissant et en analysant logiquement des idées. Aussi, il préfère organiser logiquement des informations plutôt que d'utiliser son intuition (*ibid.*).

1.5.2 L'axe global/détail

Tout comme les deux concepts présentés au point précédent, les concepts de globalité et de détail s'opposent dans la deuxième question retenue du questionnaire sur les profils de création. Cette question demandait à l'élève si, durant une production artistique, il préférerait porter attention à sa création dans son ensemble ou s'il préférerait porter attention aux détails de sa création. Cette question m'a donc amenée à utiliser ces concepts pour bâtir une deuxième classification de profils de création selon l'axe global/détail. Cet axe a lui aussi donné naissance à trois profils de création : le profil global, le profil global/détail et le profil détail.

Poursuivons par la définition de ces deux concepts. Le mot global réfère à ce « qui s'applique à un ensemble, qui est considéré en bloc » (*Le Petit Robert*, 2006, p. 1189). Le mot détail, quant à lui, réfère à considérer quelque chose « dans toutes ses parties » ou sous « toutes ses particularités » (*ibid.*, p. 725).

Dans mon expérience d'enseignante, différentes observations m'ont menée à créer cette deuxième question. Je remarque chez certains élèves une plus grande facilité à mener à bout l'ensemble d'un projet d'une façon cohérente, sans intérêt ou habileté à peaufiner les petits détails qui le constituent. J'ai l'impression que ce trait serait souvent associé aux garçons présents dans mes classes. D'autre part, j'observe chez d'autres élèves une grande capacité à se concentrer sur les détails d'une réalisation, mais en oubliant de la considérer dans son ensemble. Souvent, ce sont des élèves perfectionnistes qui n'arrivent pas à terminer le projet dans les délais prescrits. Je constate souvent ce trait de personnalité chez les filles.

D'un point de vue neuropsychologique, nous avons vu précédemment que les garçons et les filles auraient deux façons différentes de percevoir et de traiter les situations (Lemery, 2004). Un garçon, dont l'hémisphère droit se développerait plus vite, chercherait à avoir une vision globale d'une situation en évitant de se concentrer sur les détails (*ibid.*, p. 16). En me fiant à Lemery, un garçon se rapprocherait donc du profil global. De son côté, une fille, qui utiliserait davantage son hémisphère gauche par rapport au garçon, choisirait une démarche séquentielle et serait, en général, plus sensible aux détails, tout en ayant moins de facilité à avoir une vue d'ensemble. Ainsi, une fille pourrait se rapprocher du profil détail. Par contre, il faut garder en tête que cette théorie est contestée de nos jours avec l'utilisation de nouvelles techniques d'imagerie cérébrale qui prouveraient que les deux hémisphères seraient en constante communication et qu'ils ne fonctionneraient pas isolément (Vidal, 2004, p. 149). On doit donc tenir compte également des influences sociales et culturelles.

Aussi, ces deux concepts se retrouvent dans une des compétences d'efficacité personnelle évaluée lors d'un test psychométrique élaboré par la compagnie AFC Compétences Génériques (<http://www.compétencesgeneriques.com/18-elements-de-base/>). Cette portion du test mesure les comportements qui permettent à une personne de mettre l'accent sur les détails et les comportements favorisant l'utilisation d'une

vision plus globale. Le test précise qu'entre les deux extrêmes, soit une personne très perfectionniste qui s'applique dans les détails et une personne ayant une excellente vision globale mais qui se préoccupe peu des détails, il y a plusieurs nuances possibles.

De plus, on pourrait faire des liens entre ces deux concepts, de globalité et de détail, et les deux stratégies cognitives définies par Bruner (tel que cité par Astolfi, 1992), soit la centration et le balayage. La stratégie de centration pourrait être utilisée par le profil détail, qui porte son attention sur chaque particularité de sa création, une à la fois. La stratégie de balayage se rapprocherait quant à elle de la démarche du profil global, qui considère sa création d'abord dans son ensemble.

On pourrait également faire un rapprochement entre ces deux profils de création et les théories sur la psychologie cognitive, définies par Neisser et Luria (tel que cité par Flessa, 1997). Ainsi, les termes sériel et séquentiel pourraient être associés au profil détail qui porte son attention sur un élément à la fois. D'un autre côté, les termes parallèle et simultané pourraient être associés au profil global, qui traite les informations dans leur ensemble.

Pour conclure ce chapitre, nous avons vu qu'il y aurait plusieurs différences biologiques, sociales et culturelles entre les garçons et les filles. Plusieurs aspects les distingueraient à l'adolescence, comme le traitement de situations, les relations interpersonnelles, l'estime de soi, la capacité de raisonnement et l'accomplissement académique. Nous avons aussi vu que les deux genres s'autoévalueraient différemment par rapport aux arts plastiques en ayant des perceptions divergentes. De plus, la motivation serait indispensable à la réussite scolaire. Plusieurs facteurs influenceraient la motivation et des stratégies pédagogiques pourraient faire en sorte de l'augmenter. Aussi, la différenciation pédagogique jouerait un rôle important dans l'apprentissage en s'adaptant aux besoins de chaque élève. Influencé par plusieurs facteurs, ce type d'enseignement aurait de nombreux impacts positifs à condition que

l'enseignant mette en application certains aspects. Nous avons également abordé les styles d'apprentissage et les processus cognitifs définis par plusieurs spécialistes. Enfin, j'ai créé de façon exploratoire deux axes pour situer six profils de création afin de qualifier les pratiques artistiques chez les filles et les garçons. D'une part, l'axe matière/idée se rapprocherait des termes bricoleur et ingénieur, ainsi que des styles d'apprentissage de l'accommodateur et de l'assimilateur. D'autre part, l'axe global/détail ressemblerait aux stratégies de centration et de balayage, ainsi qu'aux processus cognitifs simultané et séquentiel.

CHAPITRE II

MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

Dans ce chapitre, je ferai d'abord un rappel de la problématique et des objectifs de recherche, puis j'aborderai l'approche méthodologique. J'enchaînerai avec la description de l'échantillon et du contexte de la recherche, la description de la cueillette de données, de même que celle des trois projets de création. Je présenterai ensuite la méthode d'analyse et d'interprétation des résultats et cernerai la pertinence, la validité et les limites des moyens retenus. Enfin, je parlerai des aspects éthiques reliés à la méthode.

2.1 Rappel de la problématique et des objectifs de recherche

Afin de saisir le choix de l'approche méthodologique, il importe de rappeler le problème soulevé ainsi que les objectifs de cette recherche. Dans le cadre de mon expérience d'enseignante en arts plastiques, j'ai constaté que les élèves appartenant aux deux genres seraient généralement attirés par des sujets, des modes de représentation, des matériaux ou des techniques artistiques différents. Je me demande ainsi s'il y aurait des façons distinctes de susciter la motivation des filles et des garçons lors du processus de création et quels types de projets de création influenceraient le degré de motivation de chaque genre. Ce projet de recherche vise donc à explorer des types de projets de création qui influenceraient la motivation des élèves appartenant aux deux genres à faire des arts plastiques. Plus spécifiquement, je veux voir comment leur motivation serait influencée durant trois projets de création différents, soit la réalisation d'une peinture, d'une sculpture et d'un stop motion, tout en les observant durant leur processus de création. Aussi, en prenant en considération les différences cognitives entre les garçons et les filles observées par des chercheurs,

ainsi que les styles d'apprentissages et les processus cognitifs (chap.1), je veux vérifier si les différents profils de création retenus dans cette recherche seraient influencés différemment selon les projets de création proposés.

2.2 Approche méthodologique

Pour résoudre ce problème et atteindre les objectifs de recherche, j'ai privilégié une approche empirique mixte qui combine des données qualitatives et quantitatives (Savoie-Zajc et Karsenti, 2011, p. 116). Cette approche permet d'enrichir la recherche de points de vue différents mais complémentaires, soit explicatif, interprétatif et critique (*ibid.*). J'ai choisi de mener une recherche-action exploratoire dans le cadre de ma tâche d'enseignante en arts plastiques. Elle est exploratoire, car je cherche une « compréhension préliminaire descriptive d'une situation » que je vis en classe avec mes élèves (Gohier, 2011, p. 85). La recherche-action fait référence à « une pratique méthodologique qui vise l'avancement des connaissances sur une ou plusieurs situations pédagogiques interreliées » (Guay et Prud'homme, 2011, p. 190). Elle s'ancre dans l'action et dans l'expérience, et vise la résolution de problèmes liés au développement d'une pratique (*ibid.*).

Les étapes de la recherche-action correspondent aux étapes suivantes : « 1) la définition d'un problème pratique; 2) la définition d'un état désiré au regard de cette problématique; 3) la conceptualisation d'un plan; 4) sa mise en œuvre; 5) son évaluation; et 6) la diffusion » (*ibid.*, p. 192). Elles servent à structurer une grande partie de cette recherche avec certains allers-retours entre les étapes.

Concrètement, à la première étape, j'ai défini ma problématique, établi des objectifs de recherche et recensé des écrits en retenant des références théoriques. À la deuxième étape, j'ai cerné les limites de ma recherche autour de mes objectifs en précisant mon échantillon. À la troisième, j'ai planifié des projets de création. À la

quatrième, j'ai mis en œuvre ces projets dans mon milieu de travail tout en collectant des données qui m'ont permis de définir deux axes de création et six profils de création chez les élèves. De retour à la troisième étape, j'ai complété mes références théoriques en construisant un cadre conceptuel. Puis, de nouveau à la quatrième étape, j'ai mis en œuvre l'analyse des questionnaires recueillis sur le terrain en cernant les données les plus pertinentes dans les limites de cette recherche. À la cinquième, j'ai rédigé une interprétation des données analysées, ce qui permet d'évaluer les degrés de motivation des élèves en faisant des liens avec mes références théoriques et mon cadre conceptuel. L'étape de la diffusion a été amorcée lors de ma participation à une conférence avec le groupe H/M (Richard *et al*, 2015).

Au cours de cette recherche, j'ai eu recours à plusieurs méthodes et outils. J'ai développé et expérimenté des projets de création; j'ai créé des questionnaires à choix de réponses et à réponses courtes basés sur mon expérience; et j'ai mené des entrevues semi-dirigées individuelles ou en dyades avec les élèves, qui ont été enregistrées, afin de vérifier quels types de projets de création influencent la motivation des garçons et des filles en arts plastiques. J'ai également documenté ma recherche par des photos et des vidéos des élèves en action et j'ai conservé des traces de leurs productions comme les croquis et les documents numériques durant tous les projets réalisés sous forme de photos ou de vidéos.

2.3 Description de l'échantillon et du contexte de la recherche

Cette recherche s'est déroulée au Collège Jean-Eudes à Montréal, au sein de mes cinq groupes d'arts plastiques de première secondaire, composés de 20 à 35 élèves. Sur les 160 élèves présents dans ces groupes, 154 ont accepté de faire partie de la recherche, dont 86 filles et 68 garçons. Les filles sont donc plus présentes que les garçons dans cet échantillon, pour un ratio d'environ 56 % pour les filles et de 44 % pour les garçons, une proportion qui correspond au ratio filles/garçons habituellement présent

dans mes classes. Sur ces 154 élèves, 29 % sont nés au Québec de parents québécois, 15% sont nés au Québec d'un parent québécois et d'un parent immigré, 38% sont nés au Québec de parents immigrés et 18 % sont nés dans un autre pays³.

Cette recherche a majoritairement été menée à l'intérieur de mes cours d'arts plastiques à raison de trois cours de 75 minutes par cycle de neuf jours. Les entrevues ont été effectuées durant les heures de dîner ou après les cours. La cueillette de données s'est effectuée sur une période de six mois, soit de janvier à juin 2015.

2.4 Description de la cueillette de données

Au cours de cette recherche, j'ai d'abord fait signer un formulaire de consentement à tous les élèves et à leurs parents (app. A). J'ai ensuite récolté des données sur les pratiques culturelles et créatrices des élèves en distribuant un questionnaire à réponses courtes bâti par l'équipe de recherche H/M, que j'ai utilisé tel quel. Tous les questionnaires remplis ont été remis à l'équipe de recherche qui s'est chargée de les analyser. Les résultats ne sont pas présentés dans ce mémoire étant donné la quantité de données recueillies par les autres questionnaires que j'ai utilisés.

Puis, j'ai récolté des données pour identifier les préférences des élèves avec le questionnaire sur les profils de création (app. B). Comme mentionné au chapitre 1, ce questionnaire avait pour but d'associer chaque élève à un profil de création, afin d'enrichir ma recherche et d'éviter la division en deux catégories distinctes selon le genre. En effet, comme il y a plusieurs types de garçons et plusieurs types de filles, ne s'en tenir qu'au genre offrirait un portrait erroné de la réalité. Le questionnaire sur les profils de création a donc été distribué aux élèves afin qu'ils identifient eux-mêmes leurs préférences en matière de création artistique. Le but de ce questionnaire

³ Ces données sur l'origine des élèves ont été récoltées en classe à l'aide du questionnaire bilan (app. F).

était de voir si une corrélation pouvait être établie entre ces profils de création et la motivation des élèves par rapport aux trois projets expérimentés.

J'ai ensuite fait réaliser aux élèves trois projets de création différents (sect. 2.4.1), chacun suivi d'un questionnaire sur la motivation qui sera décrit plus loin. Ces projets sont surtout liés à une compétence disciplinaire en arts plastiques du PFÉQ, soit la compétence à « créer des images personnelles » (Gouvernement du Québec, 2006). Je précise aussi que le PFÉQ parle de « situations d'apprentissage et d'évaluation » (*ibid.*), mais que dans le cadre de cette recherche, je les nomme « projets de création » ou simplement « projets ». Ces derniers comportent des différences par rapport à quatre variables que j'ai choisies en me basant sur mon expérience d'enseignante : a) le processus de création plus ou moins dirigé; b) la proposition de création plus ou moins libre; c) les techniques et les matériaux; et d) le travail individuel ou en équipe.

Après chacun des projets de création, les élèves ont répondu à un questionnaire à choix de réponses et à réponses courtes sur l'autoévaluation de leur motivation durant le projet (app. C, D et E). Dans un premier temps, les élèves ont indiqué à quel degré de motivation ils s'associaient et ont expliqué leur réponse dans leurs mots. Ils ont ensuite indiqué comment les quatre premières variables nommées plus haut ont influencé leur sentiment de motivation durant le projet. Ces questionnaires permettaient de récolter des données quantitatives, lorsque l'élève choisissait une réponse parmi plusieurs options, et des données qualitatives, lorsque l'élève expliquait les raisons qui justifient le degré de motivation ressenti durant le projet. Je précise que, lorsque l'élève s'est autoévalué pour chacun des trois projets, il ne connaissait pas encore sa note. Chaque questionnaire sur l'autoévaluation de la motivation a été réalisé en classe, durant un moment spécifique où tous les élèves le remplissaient en silence et de façon individuelle, même pour les projets en équipe.

Les élèves ont ensuite répondu à un dernier questionnaire, un questionnaire bilan (app. F), dans lequel ils ont indiqué le projet le plus motivant pour eux tout en écrivant les raisons personnelles qui justifient leur choix. Ce questionnaire leur demandait aussi s'ils pouvaient faire un lien entre ce projet et leurs créations artistiques personnelles à l'extérieur du cours d'arts plastiques. De plus, il leur permettait d'indiquer leurs préférences de création monomodale ou multimodale en spécifiant s'ils avaient l'habitude de mixer les modes. Toutefois, il est à noter que je n'ai pas conservé ce dernier aspect dans l'analyse présentée au chapitre suivant, car il est devenu moins pertinent en cours de route. Afin de préciser mon échantillon, ce questionnaire leur demandait aussi d'indiquer leur origine ethnique.

J'ai ensuite réalisé des entrevues auprès de 21 élèves (7 garçons et 14 filles), de façon individuelle ou en dyade. J'ai utilisé le questionnaire d'entretien de l'équipe H/M que j'ai modifié en ajoutant des questions sur la motivation ressentie durant les projets de création en classe. Les entrevues ont été enregistrées en audio; elles varient entre 60 et 90 minutes. Les transcriptions sous forme de verbatim de cinq d'entre elles ont été réalisées par un membre de l'équipe H/M. Ces cinq entrevues sélectionnées regroupaient un total de neuf élèves, car quatre d'entre elles ont été réalisées par deux. J'ai par contre choisi de ne pas inclure l'analyse et l'interprétation des entrevues dans ce mémoire, car j'avais déjà accumulé suffisamment de données avec les questionnaires sur la motivation. Elles feront peut-être l'objet de conférences ultérieures.

2.4.1 Description des trois projets de création

Projet de peinture

Le premier projet de création portait sur la réalisation d'une peinture à la gouache durant environ 14 cours (app. G et H). La proposition de création était semi-libre;

plusieurs sujets étaient offerts sans être obligatoires, comme une scène de sa vie quotidienne, un moment marquant de sa vie ou un souvenir de son enfance. Le genre de représentation était par contre imposé, soit la création d'une scène de genre ou d'un paysage. Le projet a commencé par l'apprentissage de la théorie sur les couleurs et par des exercices de base à la gouache, dont la réalisation d'un cercle chromatique. Les élèves ont ensuite reçu un cours sur l'histoire de l'art moderne, ont visité l'exposition *De Van Gogh à Kandinsky* au Musée des beaux-arts de Montréal, au début janvier 2015, et ont rédigé une appréciation écrite en classe sur une œuvre aimée au musée. Puis, ils ont dessiné un croquis de leur projet et réalisé leur peinture à la gouache en s'inspirant d'un des six mouvements artistiques vus en classe. Le processus de création était guidé par l'enseignant et le projet réalisé individuellement.

Projet de sculpture

Le deuxième projet de création consistait en la réalisation d'une sculpture en ronde-bosse par assemblage durant environ sept cours (app. I et J). Cette sculpture devait être réalisée en équipe de deux. Je me suis inspirée du jeu vidéo *Minecraft*, très populaire à ce moment-là chez les garçons faisant partie de cette recherche, qui consiste en la construction virtuelle de lieux et de personnages avec des blocs numériques. La proposition de création était imposée, soit la création d'une machine ou d'une créature. La technique consistait en l'assemblage de matériaux divers avec de la colle chaude et de morceaux de bois qu'ils pouvaient scier, clouer, percer et sabler en utilisant différents outils comme des scies, des perceuses et des marteaux. Le processus de création était cette fois semi-guidé par l'enseignant, car les élèves avaient le choix de l'ordre de certaines étapes de création. Il y a d'abord eu l'inspiration avec une capsule vidéo dynamique présentant différents styles de sculptures par assemblage et la présentation de matériaux variés. Les élèves pouvaient ensuite créer en partant directement de la matière et en assemblant tout de suite les matériaux choisis ou ils pouvaient décider de dessiner un croquis

préparatoire ou, encore, d'écrire des idées dans leur cahier de traces. Les élèves devaient prendre des photos ou des séquences vidéo durant l'élaboration de leur sculpture pour documenter leur processus de création. Je leur ai demandé de dessiner ensuite un schéma illustrant leur processus en indiquant le niveau de motivation ressenti à chaque étape de création, puis de réaliser un montage vidéo de leur processus de création avec les photos et les séquences vidéo recueillies, leur voix ou du texte explicatif, ainsi qu'une trame sonore. Les schémas et les montages vidéos expliquant leur processus de création n'ont toutefois pas été analysés et interprétés dans ce mémoire, étant donné les limites de cette recherche.

Projet de stop motion

Le troisième projet de création était la création d'une animation image par image (stop motion) durant environ huit cours (app. K et L). La proposition de création était cette fois complètement libre. J'ai commencé par un cours d'histoire du stop motion en présentant quelques artistes connus de ce milieu, comme Norman McLaren et Nick Park. Les élèves ont ensuite trouvé des idées et ont rédigé un synopsis, soit un court paragraphe qui explique l'histoire de leur animation. Puis, ils ont fait un plan de leur projet avec un scénarimage (*storyboard*) qui consiste en un découpage des scènes de l'animation par des dessins et des notes explicatives. Ils ont ensuite confectionné les objets, les personnages et les décors de leur projet à l'aide de techniques et de matériaux au choix : pâte à modeler, pixilation, dessin, peinture, papier déchiré ou découpé, objets déjà existants, etc. Ils ont ensuite procédé au tournage en prenant des photos avec leur tablette numérique, puis ont fait le montage dans l'application iMovie en ajoutant une trame sonore et un générique. Le processus de création a donc été imposé. Les animations terminées ont été projetées en classe. Les élèves ont eu le choix de travailler seul ou en équipe, et la majorité a choisi le deuxième choix.

2.5 Méthode d'analyse et d'interprétation des résultats

J'ai procédé à une analyse inductive modérée, c'est-à-dire que j'ai mis les références théoriques de côté le temps de prendre conscience du sens contenu dans les données recueillies, puis je suis retournée aux références théoriques en les complétant et en ajoutant un cadre conceptuel lié à des axes de création (Savoie-Zajc, 2011, p. 137-138). Après la collecte de données, j'ai commencé par faire l'inventaire du questionnaire sur les profils de création et j'ai défini deux axes de création (sect. 1.5 du chap. 1). J'ai ensuite associé chaque élève à deux profils de création, c'est-à-dire à un profil pour chaque axe de création. Puis, j'ai comptabilisé les résultats des questionnaires sur la motivation, qui sont associés aux trois projets de création, et les résultats du questionnaire bilan. J'ai noté les résultats sous forme de tableaux, d'abord de façon générale pour les deux genres, puis selon les deux axes de création. Ensuite, j'ai analysé chaque tableau, afin de vérifier comment la motivation de chaque genre et de chaque profil de création était influencée par les trois projets de création proposés. D'une part, l'analyse des données s'est avérée majoritairement quantitative par l'analyse des questions à choix de réponses des différents questionnaires. D'autre part, elle s'est avérée qualitative par l'analyse des réponses courtes dans ces mêmes questionnaires. J'ai ensuite procédé à l'interprétation des résultats en faisant des liens avec les références théoriques et le cadre conceptuel.

2.6 Pertinence, validité et limites des moyens retenus

En ce qui concerne la pertinence de cette recherche, elle pourrait être utile pour les enseignants en arts plastiques qui s'interrogent sur des moyens de motiver les deux genres de façon équitable dans cette matière scolaire. De plus, la sous-représentation des garçons en arts plastiques à l'école semble être une préoccupation actuelle importante d'enseignants du secondaire (Savoie, 2006). Au chapitre 1, nous avons vu que des enseignantes en arts plastiques d'une école secondaire de l'Estrie déclaraient

éprouver des difficultés à mobiliser les garçons dans leurs classes mixtes, c'est-à-dire à « susciter chez eux une volonté de s'investir cognitivement et physiquement dans les projets artistiques » (Savoie, Grenon, et St-Pierre, 2008, p. 93).

La validité de cette recherche repose d'abord sur le fait qu'elle soit exploratoire et basée sur mon expérience d'enseignante. En effet, un autre enseignant, dans un contexte scolaire différent, pourrait tirer des conclusions différentes en utilisant les mêmes questionnaires et en présentant les mêmes projets de création. Lors de l'analyse, j'ai tenté de mettre toute idée préconçue de côté par rapport à ce que je perçois de la façon que procède chaque élève, quel que soit son genre, pour créer, afin de lire avec le plus de justesse possible les résultats. Enfin, ces résultats sont fiables, dans la mesure où je connais la provenance des données recueillies, bien que mon analyse ne soit pas exempte de toute erreur de ma part dans la lecture des questionnaires remplis par les élèves.

De plus, les moyens retenus comportent certaines limites. En plus d'avoir mis de côté les données sur les pratiques culturelles et créatrices des élèves issues du questionnaire de l'équipe H/M et les entrevues mentionnées précédemment, plusieurs autres données ont été éliminées, car jugées trop volumineuses. Étant donné que cette recherche-action est exploratoire, j'ai voulu conserver au fur et à mesure le plus de traces possible qui pourraient avoir un poids dans l'analyse et l'interprétation. J'ai par exemple conservé les grilles d'évaluation de tous les projets pour vérifier plus tard s'il pouvait y avoir une corrélation entre les notes des élèves et le sentiment de motivation ressenti durant un projet. J'ai aussi photographié toutes les réalisations et conservé tous les croquis et documents écrits par les élèves, comme les synopsis et les scénarimages dans le projet de stop motion. Analyser et interpréter toutes les données recueillies aurait alourdi ce mémoire.

En plus, cette recherche se limite à des élèves d'un seul niveau du secondaire dans une école privée de Montréal. Les résultats auraient pu être différents dans un autre

contexte scolaire. Enfin, il faut rappeler que les élèves avaient le choix entre quatre disciplines artistiques et ceux présents dans le cours d'arts plastiques ont fait le choix d'y être.

2.7 Aspects éthiques reliés à la méthode

Avant d'entamer cette recherche-action, j'ai fait un ajout décrivant mon projet à la demande de modifications du certificat éthique de l'équipe H/M. Cette demande a été soumise et approuvée par le comité d'éthique de l'UQAM. Ensuite, j'ai obtenu l'approbation de la direction du Collège Jean-Eudes pour réaliser cette recherche dans le cadre de ma tâche d'enseignement. Puis, j'ai distribué un formulaire de consentement approuvé par le comité d'éthique de l'UQAM et par la direction du Collège aux élèves visés par la recherche, afin d'obtenir leur approbation et celle de leurs parents (app. A). Ce formulaire comprenait une section pour obtenir leur autorisation à être photographiés et filmés en classe par l'enseignante dans le cadre de cette recherche universitaire. Il a été expliqué que les noms des élèves ne seraient pas divulgués lors de la diffusion du rapport de cette recherche pour préserver leur anonymat.

Pour conclure ce chapitre, je rappelle que cette recherche a pour objectif d'explorer ce qui influencerait la motivation des garçons et des filles à faire des arts plastiques et de déterminer comment le degré de motivation de chaque genre et de chaque profil de création serait influencé à travers trois projets de création différents. Pour atteindre cet objectif de recherche, j'ai privilégié une approche empirique mixte qui combine des données qualitatives et quantitatives et j'ai choisi de mener une recherche-action exploratoire dans le cadre de ma tâche d'enseignante en arts plastiques. J'ai procédé à une analyse inductive modérée suivie d'une interprétation faisant des liens avec les

références théoriques et le cadre conceptuel. Enfin, j'ai cerné la pertinence, la validité et les limites des moyens retenus et j'ai abordé les aspects éthiques liés à la méthode.

CHAPITRE III

ANALYSE DES DONNÉES

Dans ce chapitre, je compilerai et j'analyserai les données quantitatives et qualitatives des questionnaires afin de voir s'il y a une corrélation entre les profils de création identifiés dans le chapitre 1 et le sentiment de motivation des élèves pour chaque projet, en plus de voir s'il y a une différence entre les garçons et les filles. J'analyserai cinq questionnaires remplis par les élèves faisant partie de cette recherche. Le premier porte sur les profils de création, les trois suivants portent chacun sur un projet de création différent et le cinquième fait un bilan du projet le plus motivant, en plus de poser des questions spécifiques aux élèves en lien avec leurs créations artistiques personnelles.

3.1 Association de chaque élève à un profil de création

Dans cette section du chapitre, j'explique le processus par lequel je suis arrivée à créer les deux axes de création présentés au chapitre 1.

3.1.1 Questionnaire sur les profils de création et sélection des questions

Le questionnaire sur les profils de création présenté au chapitre sur la méthodologie proposait 21 questions (app. B). Chacune d'elles était accompagnée d'un potentiomètre entre deux pôles, sur lequel les élèves devaient se situer. L'idée du potentiomètre a été inspirée des recherches de Richard et Lacelle (2016) qui ont créé une console de mixage des cultures qu'elles nomment « *Cjing* » (p. 3). L'ensemble des questions était divisé en quatre catégories : l'environnement de création; le processus de création; l'attitude et les besoins durant sa création; et la perception de soi-même par rapport à sa création. L'idée d'intégrer des potentiomètres pour chaque

question semblait pertinente lors de la création de ce questionnaire. Par contre, en commençant à compiler les données, j'ai réalisé que les potentiomètres donnaient beaucoup trop de possibilités de réponses. J'ai donc choisi de séparer les potentiomètres en trois parties égales par des traits pointillés lors de la compilation des résultats, afin de limiter à trois les possibilités de réponses par question : soit au pôle gauche, soit au centre des pôles, soit au pôle droit (fig. 3.1).

Dans la figure 3.1, on voit que les réponses correspondant aux lettres A, B et D étaient claires et faciles à catégoriser, à première vue. Aussi, quand l'élève avait coché quelque part entre un pôle et le centre du potentiomètre, les nouvelles divisions permettaient de trancher (ex. : la réponse C est associée au pôle gauche). Enfin, quand le point était exactement au milieu mesuré entre un pôle et le centre du potentiomètre (lettre E), la réponse était considérée comme étant au centre du potentiomètre (la lettre E avait donc la même valeur que la lettre D).

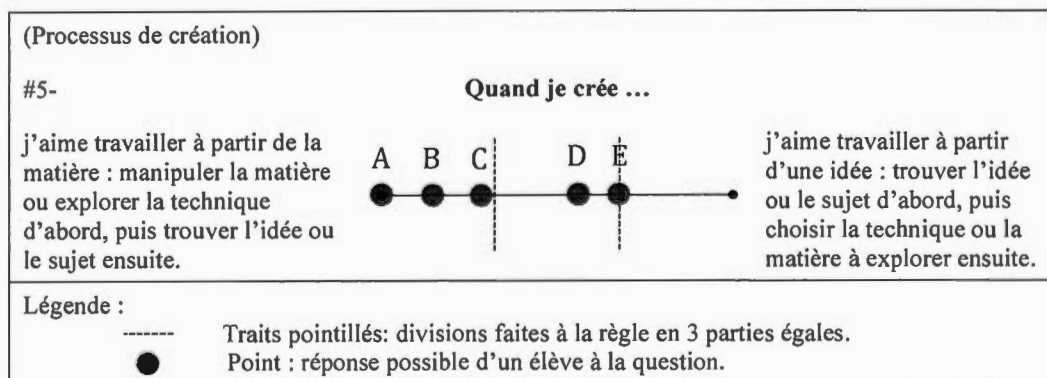


Figure 3.1 Lecture des résultats du questionnaire sur les profils de création.

Au moment où ce questionnaire a été construit, je ne savais pas encore comment catégoriser les élèves et c'est ce qui explique sa longueur. J'ai créé les 21 questions en m'inspirant de mon expérience d'enseignante et de mes observations. En portant attention aux réponses des élèves et en les mettant en perspective par rapport à cette

recherche, j'ai pu cibler deux questions qui semblaient plus pertinentes et pour lesquelles j'avais des références théoriques : la question #5 et la question #11. Des extraits du questionnaire concernant ces deux questions sont présentés aux figures 3.2 et 3.3.

La question #5, issue de la catégorie associée au processus de création, demandait à l'élève si, quand il crée, il préfère travailler à partir de la matière (manipuler la matière ou explorer la technique d'abord, puis trouver l'idée ou le sujet ensuite) ou s'il préfère travailler à partir d'une idée (trouver l'idée ou le sujet d'abord, puis choisir la technique ou la matière à explorer ensuite). Cette question menait à trois possibilités de réponses : matière, matière/idée et idée (fig. 3.2).

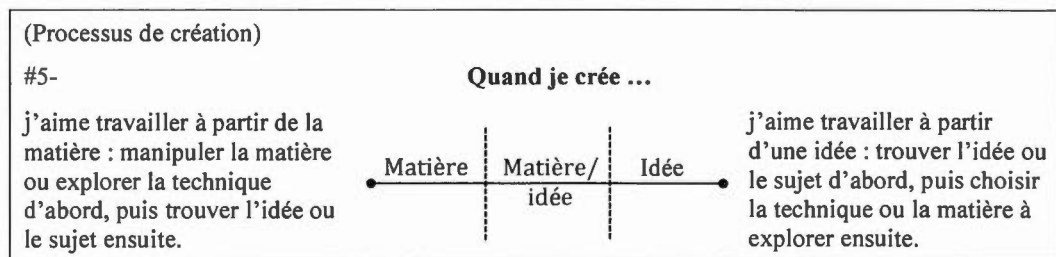


Figure 3.2 Question #5 extraite du questionnaire sur les profils de création⁴.

La question #11, issue de la catégorie associée à l'attitude et aux besoins durant sa création, demandait à l'élève si, quand il crée, il porte attention à sa création dans son ensemble ou s'il porte attention aux détails de sa création. Pour simplifier les tableaux de compilation de données, l'expression « dans son ensemble » a été remplacée par le terme « global ». Cette question menait elle aussi à trois possibilités de réponse : global, global/détail et détail (fig. 3.3).

⁴ Les traits pointillés et les mots « Matière », « Matière/idée » et « Idée » ne figurent pas sur les questionnaires distribués aux élèves. Ils ont été ajoutés ici pour faciliter la compréhension du lecteur.

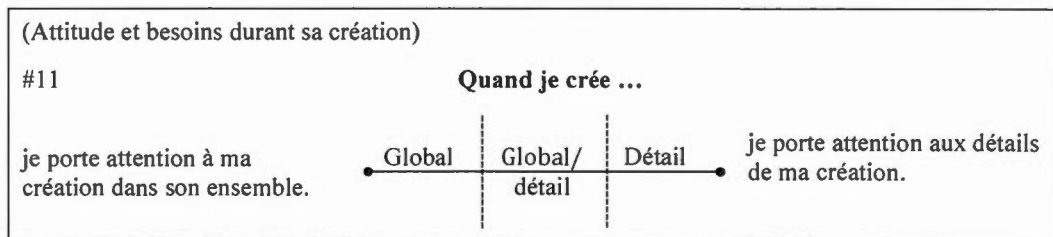


Figure 3.3 Question #11 extraite du questionnaire sur les profils de création⁵.

3.1.2 Classification selon neuf profils de création

Les questions #5 et #11 deviennent donc des points de repère pour créer des profils de création. En considérant qu'il y a trois réponses possibles pour chaque question, et que chacune d'elle peut être associée à une des trois réponses de l'autre question, j'ai alors créé neuf profils de création à ce stade de l'analyse.

J'ai ensuite associé chacun des 154 élèves faisant partie de la recherche, dont 68 garçons et 86 filles, à un de ces neuf profils de création (fig. 3.4). Étant donné que les filles sont au total plus nombreuses que les garçons, j'ai inséré les résultats sous forme de pourcentages⁶ au lieu d'indiquer le nombre de garçons et de filles pour chaque profil, car ils donnent une meilleure idée de la proportion réelle. Les résultats ont aussi été compilés sous forme de tableau indiquant les quantités et les pourcentages par rapport à chaque genre à l'appendice M.

⁵ Les traits pointillés et les mots « Global », « Global/détail » et « Détail » ne figurent pas sur les questionnaires distribués aux élèves. Ils ont été ajoutés ici pour faciliter la compréhension du lecteur.

⁶ Les pourcentages ont été arrondis à l'unité. Ceux présents dans la figure 3.4 ne sont pas calculés nécessairement par rapport au total des élèves : ils sont par rapport au total de garçons, par rapport au total de filles ou par rapport à l'ensemble des élèves selon la bande à laquelle ils sont associés.

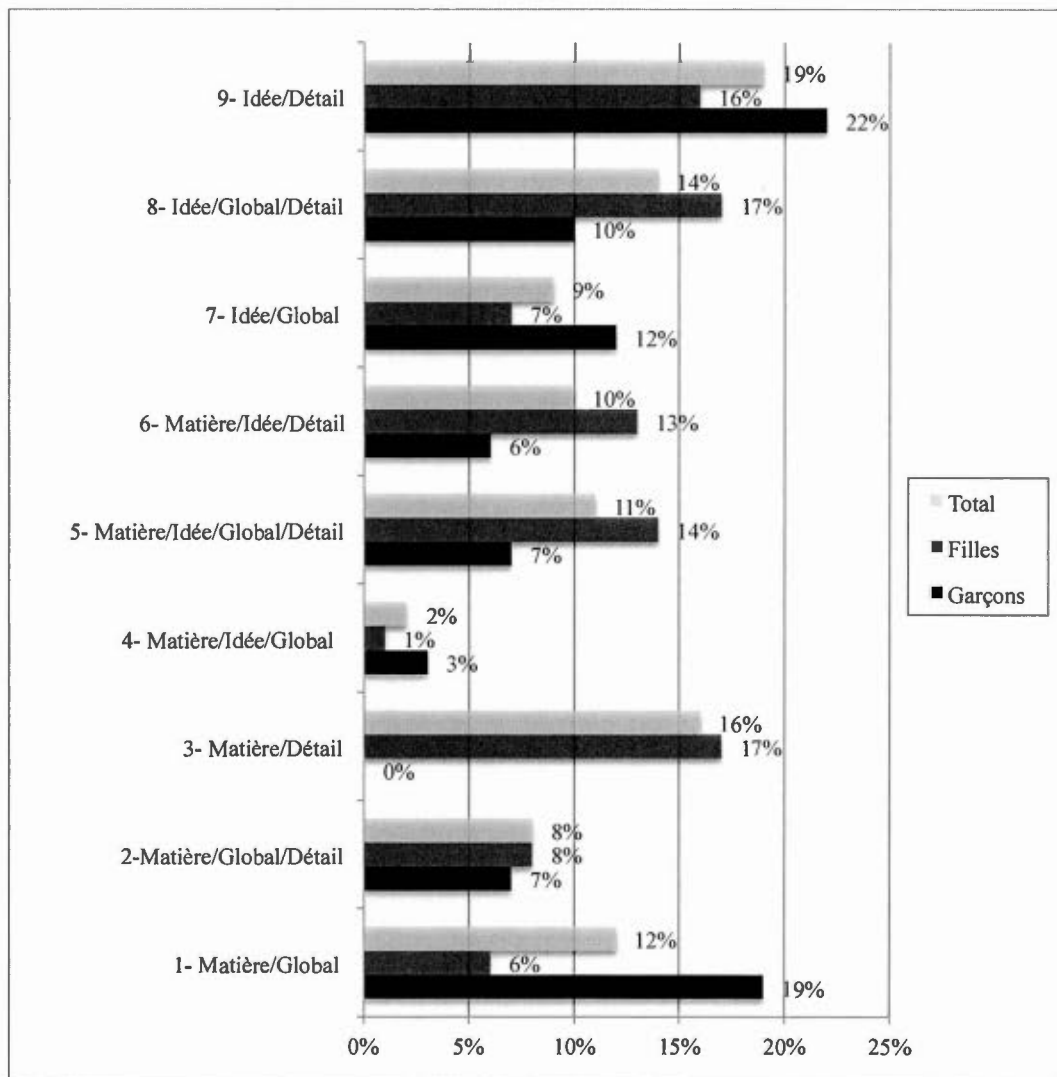


Figure 3.4 Association des élèves à l'un des neuf profils de création.

D'abord, lorsqu'on considère les garçons et les filles de façon séparée, on voit qu'ils sont associés à des profils différents. Aussi, chez les deux genres, il y a plusieurs catégories qui ressortent, ce qui vient compliquer l'analyse. Chez les garçons, le profil matière/global (19 %) et le profil idée/détail (22 %) ressortent du lot, deux profils qui sont en fait à l'opposé. Du côté des filles, le profil matière/détail (17 %), le profil idée/global/détail (17 %) et le profil idée/détail (16 %) ressortent du lot.

Lorsqu'on additionne les résultats des garçons et des filles ensemble, on voit que trois profils sont représentés en plus grand nombre : le profil matière/détail (16 %), le profil idée/global/détail (14 %) et le profil idée/détail (19 %). En fait, ce sont les mêmes trois profils que lorsqu'on isole les résultats des filles, car le nombre plus élevé de filles par rapport à celui des garçons vient influencer le résultat total. Il n'est par contre pas signifiant d'interpréter les résultats qui combinent les deux genres, car ils ne représentent pas bien les garçons.

En classant les élèves selon ces neuf profils de création, j'ai réalisé qu'il y avait trop d'informations à regarder et qu'il serait difficile de trouver des constantes. Par contre, avant de changer de système de classification, j'ai fait l'inventaire des questionnaires de tous les élèves par rapport aux trois projets pédagogiques dont font l'objet cette recherche (la peinture, la sculpture et le stop motion). Puisque toutes ces données rassemblées en tableaux devenaient trop complexes pour en dégager des éléments signifiants, elles ont été éliminées de mon mémoire.

3.1.3 Classification selon l'axe matière/idée

Afin de simplifier l'analyse et l'interprétation des données, j'ai séparé le système de classification à neuf profils de création en deux axes de création : un associé à la question #5 (l'axe matière-idée) et l'autre associé à la question #11 (axe de création global/détail). J'ai ensuite créé trois profils de création en fonction de l'axe matière/idée : le profil matière, le profil matière/idée et le profil idée. Puis, j'ai associé tous les élèves à un de ces trois profils dans le tableau 3.1⁷. Tous les résultats du tableau sont placés sous forme de schéma à la figure 3.5 afin d'offrir

⁷ Les pourcentages présents dans les tableaux sont par rapport au total de garçons quand ils sont dans la colonne des garçons, par rapport au total de filles quand ils sont dans la colonne des filles et par rapport à l'ensemble des élèves quand ils sont dans la colonne total des garçons et des filles. Il en va de même pour les autres tableaux de ce chapitre.

une compréhension visuelle rapide de la répartition des différents profils chez les garçons et chez les filles.

Tableau 3.1
Profils de création selon l'axe matière/idée

	Garçons	Filles	Total
Matière	27 (40 %)	27 (31 %)	54 (35 %)
Matière/idée	11 (16 %)	24 (28 %)	35 (23 %)
Idée	30 (44 %)	35 (41 %)	65 (42 %)

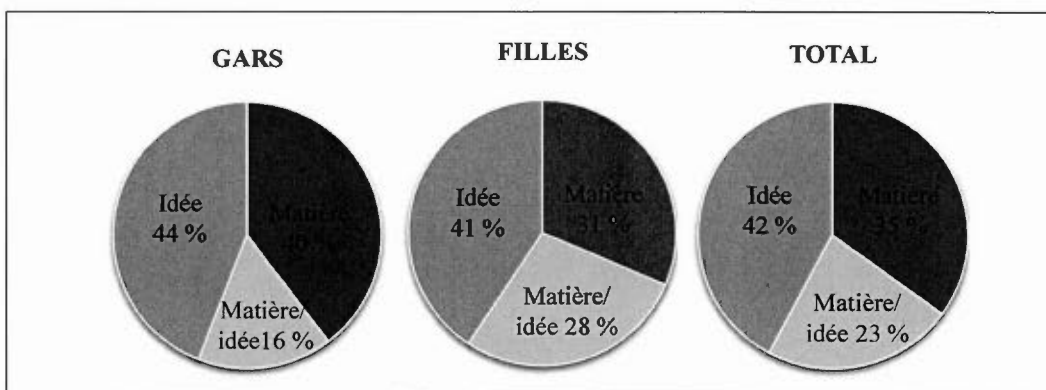


Figure 3.5 Schémas présentant les résultats du tableau 3.1.

En analysant ces résultats, on constate que les garçons qui préfèrent partir de la matière (40 %) sont en proportion presque équivalente à ceux qui préfèrent partir d'une idée (44 %). Quant aux filles, elles préfèrent partir de l'idée en plus forte proportion (41 %). Par contre, les filles de profil matière (31 %) et de profil matière/idée (28 %) ne sont pas très loin derrière. On peut donc considérer que les filles sont réparties de façon presque équilibrée chez les trois profils de création de cet axe. Enfin, lorsqu'on regarde l'ensemble des élèves, le profil idée est le plus populaire (42 %), suivi de près par le profil matière (35 %), puis du profil matière/idée (23 %).

3.1.4 Classification selon l'axe global/détail

Comme au point précédent, j'ai ensuite créé trois autres profils de création en fonction de l'axe global/détail : le profil global, le profil global/détail et le profil détail. Puis, j'ai associé tous les élèves à un de ces trois profils dans le tableau 3.2. Tous les résultats de cette classification sont aussi placés sous forme de schéma à la figure 3.6.

Tableau 3.2
Profils de création selon l'axe global/détail

	Garçons	Filles	Total
Global	22 (32 %)	12 (14 %)	34 (22 %)
Global/détail	17 (25 %)	34 (40 %)	51 (33 %)
Détail	29 (43 %)	40 (47 %)	69 (45 %)

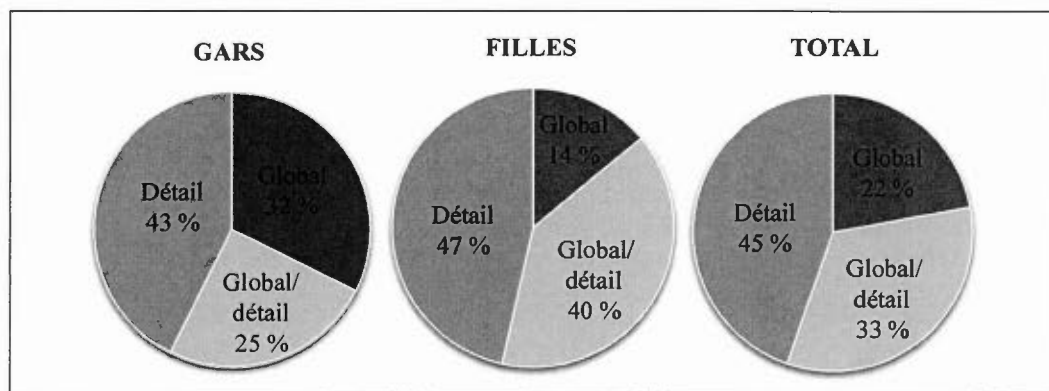


Figure 3.6 Schémas présentant les résultats du tableau 3.2.

À l'analyse du tableau 3.2, on voit que la plus forte proportion chez les garçons est associée au profil détail (43 %). Toutefois, les deux autres catégories ne sont pas loin derrière avec 32 % pour le profil global et 25 % pour le profil global/détail. Du côté des filles, la proportion la plus forte est aussi chez le profil détail (47 %), mais ce

profil est suivi de près par le profil global/détail (40 %). Le profil global est le moins présent chez les filles (14 %).

En regardant les totaux pour l'ensemble des élèves, on voit clairement que le profil détail est le plus présent (45 %). Par contre, les deux autres profils sont également présents en quantité importante, car 33 % des élèves sont du profil global/détail et 22 % du profil global.

3.2 Autoévaluation de sa motivation lors du projet de peinture

3.2.1 Motivation durant le projet de peinture

Après le projet sur la peinture (chap. 2, section 2.4.1), chaque élève a autoévalué le sentiment de motivation ressenti durant sa réalisation à l'aide d'un questionnaire écrit (app. C).

Pour l'analyse, j'ai d'abord combiné les résultats quantitatifs de ce questionnaire en isolant la première question qui portait sur le sentiment de motivation ressenti durant la réalisation de la peinture. L'élève devait indiquer son choix parmi cinq degrés de motivation⁸ : 1^{er}) très motivé; 2^e) motivé; 3^e) un peu motivé; 4^e) plus ou moins motivé; et 5^e) pas motivé. J'ai commencé par compiler les résultats pour tous les élèves, sans spécifier les profils de création auxquels ils sont associés (tabl. 3.3).

Tableau 3.3
Degrés de motivation durant la peinture

	Très motivé	Motivé	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé
Garçons	6 (9 %)	25 (37 %)	22 (32 %)	10 (15 %)	5 (7 %)
Filles	15 (17 %)	44 (51 %)	20 (23 %)	7 (8 %)	0
Total	21 (14 %)	69 (45 %)	42 (27 %)	17 (11 %)	5 (3 %)

⁸ Le masculin est employé dans tous les tableaux de ce chapitre pour alléger le texte.

Dès la première lecture du tableau 3.3, on remarque que la majorité des élèves (45 %) se situent dans le 2^e degré (motivé). En séparant les résultats des garçons de ceux des filles, on voit que le même scénario se répète, sauf que les filles (51 %) sont proportionnellement plus nombreuses que les garçons (37 %) à être motivées. Tant chez les garçons que chez les filles, le choix du 3^e degré (un peu motivé) arrive au deuxième rang avec 32 % pour les garçons et 23 % pour les filles. On remarque aussi que les filles (17 %) sont plus nombreuses que les garçons (9 %) à être au 1^{er} degré (très motivé), tandis que les garçons (15 %) sont proportionnellement plus nombreux que les filles (8 %) à être au 4^e (plus ou moins motivé). Enfin, 7 % des garçons ne se sont pas sentis motivés du tout (5^e degré) durant le projet, tandis qu'aucune fille n'a choisi cette option. Dans l'ensemble, on peut déduire que ce projet de peinture était plus motivant pour les filles que pour les garçons.

3.2.2 Motivation durant le projet de peinture selon les profils de création

J'ai ensuite repris la même question et j'ai compilé les réponses en les séparant cette fois selon les deux axes de création : l'axe matière/idée et l'axe global/détail. J'ai inscrit ces réponses dans deux tableaux différents (tabl. 3.4 et 3.5), en y insérant les données générales des différents profils de création (tabl. 3.1 et 3.2) dans la 3^e colonne⁹.

⁹ Les tableaux portant sur les profils de création de ce chapitre reprennent tous ces mêmes données à la 3^e colonne. De plus, les lignes ombragées reprennent les données sur la motivation pour chaque projet.

Tableau 3.4¹⁰
Degrés de motivation durant la peinture selon l'axe matière/idée

Profils de création		Très motivé	Motivé	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé	
		6 (9 %)	25 (37 %)	22 (32 %)	10 (15 %)	5 (7 %)	
G	Matière	27 (40 %)	3	11	6	3	4
	Matière/idée	11 (16 %)	1	5	3	2	0
	Idée	30 (44 %)	2	9	13	5	1
		15 (17 %)	44 (51 %)	20 (23 %)	7 (8 %)	0	
F	Matière	27 (31 %)	2	14	9	2	0
	Matière/idée	24 (28 %)	3	14	5	2	0
	Idée	35 (41 %)	10	16	6	3	0

Dans le tableau 3.4, les chiffres de la colonne profils de création sont les mêmes qu'au tableau 3.1. On voit que les garçons du profil matière sont surtout associés au 2^e degré, tandis que ceux du profil idée sont plus nombreux au 3^e degré. Par contre, les garçons du profil idée sont aussi présents en grand nombre dans le 2^e degré.

Chez les filles, les trois profils de création sont répartis de façon presque équilibrée dans le 2^e degré avec une légère avance pour le profil idée. Cette répartition ressemble au classement général des trois profils chez les filles écrit à la troisième colonne. Par contre, les filles de profil idée sont beaucoup plus nombreuses que les deux autres profils à être très motivées, une avance considérable par rapport aux garçons de profil idée.

Comme pour l'axe matière/idée, j'ai ensuite compilé les mêmes résultats généraux du tableau 3.3, mais cette fois en les séparant en résultats spécifiques selon les profils de création de l'axe global/détail (tabl. 3.5).

¹⁰ Lorsque les lettres G et F apparaissent dans un tableau, elles correspondent aux mots « garçons » et « filles ».

Tableau 3.5
Degrés de motivation durant la peinture selon l'axe global/détail

	Profils de création		Très motivé	Motivé	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé
G			6 (9 %)	25 (37 %)	22 (32 %)	10 (15 %)	5 (7 %)
	Global	22 (32 %)	1	9	7	2	3
	Global/détail	17 (25 %)	0	6	6	4	1
	Détail	29 (43 %)	5	10	9	4	1
F			15 (17 %)	44 (51 %)	20 (23 %)	7 (8 %)	0
	Global	12 (14 %)	2	3	3	3	0
	Global/détail	34 (40 %)	5	18	9	2	0
	Détail	40 (47 %)	8	23	8	2	0

À l'analyse du tableau 3.5, le 1^{er} degré est plus choisi par les garçons de profil détail. Le 2^e degré est cependant le plus populaire et attire les profils global et détail de façon presque similaire. Le 3^e degré est le deuxième en importance pour ces deux profils, avec des chiffres semblables. Quant aux garçons de profil global/détail, ils sont répartis de façon semblable entre les 2^e, 3^e et 4^e degrés.

Chez les filles, comme pour les garçons, le 1^{er} degré est davantage choisi par celles de profil détail. Le 2^e degré est, pour elles aussi, le plus populaire et il attire un plus grand nombre de profils global/détail et de profils détail par rapport aux garçons. Le 3^e degré est le deuxième en importance et est choisi par ces deux mêmes profils. Quant aux filles du profil global, elles sont réparties de façon semblable entre les quatre premiers degrés.

3.2.3 Motivation durant le projet de peinture et raisons personnelles

La deuxième question sur l'autoévaluation de sa motivation lors du projet de peinture demandait à l'élève d'expliquer dans ses mots ce qui, selon lui ou elle, avait favorisé ou défavorisé son sentiment de motivation. Au départ, l'ensemble de ces données qualitatives avait été rassemblé sous forme de tableau très détaillé en séparant les réponses des garçons de celles des filles et en indiquant le degré de motivation

ressenti. Par contre, ces données se répétaient d'un degré de motivation à l'autre et d'un genre à l'autre. J'ai donc rassemblé les réponses les plus significatives en combinant les réponses des garçons et des filles, et en laissant les degrés de motivation de côté (tabl. 3.6). Les réponses les plus populaires chez l'ensemble des élèves pour expliquer ce qui a influencé positivement et négativement leur sentiment de motivation y ont été écrites en caractères gras.

En observant attentivement les réponses personnelles des élèves au tableau 3.6, on observe qu'elles touchent à plusieurs aspects entourant le projet de peinture. Il y a d'abord l'inspiration avec des réponses comme « J'aime le sujet de ma peinture, j'aime mon idée »¹¹ ou « J'ai de la difficulté à trouver mon sujet ». Il y a ensuite le côté technique et la réalisation avec « J'aime mélanger la peinture et créer des couleurs\des teintes » ou « La technique de peinture est difficile ». Il y a aussi le sentiment de satisfaction et l'intérêt général pour l'art avec des réponses comme « J'aime le résultat final, je suis fière de mon projet » et « Je n'aime pas le résultat final ». Enfin, il y a l'environnement et le contexte de création avec des réponses comme « J'aime être assise à côté de mes amis » ou « J'ai manqué de temps et je dois terminer en récupération ».

¹¹ Ces citations sont tirées du tableau 3.6.

Tableau 3.6
Motivation durant le projet de peinture et raisons personnelles

	Influence positive	Influence négative
Inspiration	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime le sujet de ma peinture, j'aime mon idée. - J'aime que le sujet soit relié à ma vie. - J'aime avoir de la liberté pour choisir mon sujet. - J'aime mon dessin de départ (croquis). - J'ai aimé la visite au musée. - J'aime m'inspirer d'un mouvement artistique d'un artiste. 	<ul style="list-style-type: none"> - Je n'aime pas faire le croquis. - Je n'aime pas faire une scène de genre ou un paysage, le sujet ne m'intéresse pas. - Je trouve que le sujet n'est pas assez libre. - J'ai de la difficulté à trouver mon sujet. - Je n'aime pas m'inspirer d'un mouvement artistique d'un artiste.
Technique et réalisation	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime peindre j'aime dessiner. - J'aime mélanger la peinture et créer des couleurs des teintes. - J'aime apprendre de nouvelles techniques de peinture. - J'aime apprendre de nouvelles notions sur les couleurs. - J'aime ajouter des détails. - J'aime le cadre que j'ai fabriqué. - Je trouve que les consignes et les techniques sont très bien expliquées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Je ne me sens pas bon en dessin. - J'ai peur de rater en me trompant dans les couleurs. - J'ai raté quelques détails avec la peinture. - Je ne me trouve pas doué pour la peinture. - Je n'aime pas peindre. - La technique de peinture est difficile. - Je n'aime pas travailler avec des couleurs.
Satisfaction et intérêt pour l'art	<ul style="list-style-type: none"> - Je me suis amélioré durant le projet. - J'aime le résultat final, je suis fière de mon projet. - Je découvre que j'ai du talent, je me sens bon. - J'aime les arts plastiques. - J'aime créer. - Le projet me permet de m'exprimer. - J'ai du plaisir à réaliser le projet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Je n'aime pas le résultat final. - Je n'aime pas les arts plastiques.
Environnement et contexte	<ul style="list-style-type: none"> - Je me sens libre de peindre à mon rythme. - J'aime être assise à côté de mes amis j'aime parler avec mes amis. - Je peux écouter de la musique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Je trouve que le projet est trop long. - Je me sens serré dans le temps. - J'ai manqué de temps et je dois terminer en récupération. - Le projet est individuel. - Il y a trop de bruit autour de moi, je suis déconcentré. - Je n'aime pas laver les outils et nettoyer à la fin du cours.

3.2.4 Motivation durant le projet de peinture et influence de variables

La dernière partie du questionnaire sur l'autoévaluation de sa motivation lors du projet de peinture demandait à l'élève d'indiquer comment les quatre variables suivantes ont influencé son sentiment de motivation :

- a) Le processus de création guidé par l'enseignante : inspiration par une visite au musée, exercices sur les couleurs, croquis et réalisation de la peinture;
- b) Le choix semi-libre de la proposition de création : plusieurs sujets sont offerts, mais ils ne sont pas obligatoires. Il y a la présence d'une contrainte : créer une scène de genre ou un paysage;
- c) La technique et le matériau : la peinture;
- d) Le travail individuel.

Les élèves devaient d'abord choisir parmi les cinq réponses offertes : très motivant; motivant, pas d'influence, démotivant et très démotivant. Ensuite, ils devaient expliquer chaque réponse dans leurs mots. J'ai choisi de me concentrer sur les choix de réponses et de rassembler ces données quantitatives en tableau (tabl. 3.7), car j'ai jugé que j'avais suffisamment de données qualitatives avec les réponses écrites à la question précédente (tabl. 3.6). Encore une fois, je n'ai pas séparé les réponses selon les profils de création pour cette partie afin d'alléger la lecture des résultats.

Tableau 3.7
Motivation durant le projet de peinture et influence de quatre variables

G		F		G		F		G		F	
a) Processus de création guidé par l'enseignante											
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant			
10 (15 %)	15 (17 %)	29 (43 %)	43 (50 %)	24 (35 %)	26 (30 %)	3 (4 %)	2 (2 %)	2 (3 %)	0 (0 %)		
b) Choix semi-libre de la proposition de création											
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant			
16 (24 %)	26 (30 %)	27 (40 %)	26 (30 %)	17 (25 %)	27 (31 %)	5 (7 %)	5 (6 %)	3 (4 %)	2 (2 %)		
c) Technique et matériau : la peinture											
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant			
7 (10 %)	28 (33 %)	19 (28 %)	32 (37 %)	19 (28 %)	16 (19 %)	18 (26 %)	9 (10 %)	5 (7 %)	1 (1 %)		
d) Travail individuel											
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant			
10 (15 %)	22 (26 %)	12 (18 %)	24 (28 %)	31 (46 %)	35 (41 %)	9 (13 %)	5 (6 %)	6 (9 %)	0 (0 %)		

À la lecture du tableau 3.7, j'ai tout de suite remarqué que le processus de création guidé par l'enseignante a été motivant pour une forte proportion de garçons (43 %) et de filles (50 %). Le choix semi-libre de la proposition de création a été motivant pour un grand nombre de garçons (40 %), très motivant pour près du quart des garçons et n'a pas eu d'influence pour un autre quart. Chez les filles, près du tiers ont trouvé ce choix semi-libre de proposition de création très motivant, près du tiers l'ont trouvé motivant et près du tiers ont jugé qu'il n'avait pas d'influence. Pour l'aspect technique et matériel, la majorité des garçons ont opté pour trois réponses en répartition à peu près égale : motivant, pas d'influence et démotivant. La technique et le matériau ont eu une influence plus positive du côté des filles, car 33 % ont trouvé cet aspect très motivant, 37 % l'ont trouvé motivant et 19 % ont révélé que ça n'avait pas d'influence. Enfin, une forte proportion des garçons (46 %) et des filles (41 %) ont jugé que le fait de travailler individuellement n'avait pas eu d'influence sur leur motivation.

3.3 Autoévaluation de sa motivation lors du projet de sculpture

3.3.1 Motivation durant le projet de sculpture

Après avoir terminé le projet de peinture, les élèves ont entrepris le projet de sculpture en équipe de deux (chap. 2). Comme pour le projet précédent, chaque élève a autoévalué individuellement le sentiment de motivation ressenti durant le projet de sculpture à l'aide d'un questionnaire écrit (app. D), même si c'était un projet en équipe.

J'ai procédé de la même façon pour compiler et analyser les données. J'ai d'abord combiné les résultats de ce questionnaire en isolant la première question qui portait sur le sentiment de motivation ressenti durant la réalisation de la sculpture. L'élève devait choisir entre les mêmes cinq degrés de motivation qu'au questionnaire précédent. J'ai compilé dans un premier temps les résultats pour tous les élèves, sans spécifier les profils de création auxquels ils sont associés (tabl. 3.8).

Tableau 3.8
Degrés de motivation durant la sculpture

	Très motivé	Motivé	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé
Garçons	9 (13 %)	38 (56 %)	18 (26 %)	3 (4 %)	0 (0 %)
Filles	12 (14 %)	51 (59 %)	20 (23 %)	3 (3 %)	0 (0 %)
Total	21 (14 %)	89 (58 %)	38 (25 %)	6 (4 %)	0 (0 %)

Semblable au projet précédent, c'est le 2^e degré qui est le choix le plus populaire chez l'ensemble des élèves, mais cette fois en proportion encore plus importante (45 % pour la peinture et 58 % pour la sculpture). La lecture des réponses des garçons et des filles de façon séparée mène au même constat : 56 % des garçons et 59 % des filles sont au 2^e degré, des proportions cette fois plus grandes qu'au projet précédent (37 % chez les garçons et 51 % chez les filles pour la peinture). De plus, chez l'ensemble

des élèves, environ 14 % se situent au 1^{er} degré et environ 25 % au 3^e degré, en proportion presque égale chez les garçons et chez les filles. Enfin, environ 4 % des élèves se situent au 4^e degré et aucun au 5^e degré.

3.3.2 Motivation durant le projet de sculpture selon les profils de création

Comme pour le projet précédent, j'ai ensuite séparé les résultats sur la motivation durant la sculpture selon l'axe matière/idée (tabl. 3.9).

Tableau 3.9
Degrés de motivation durant la sculpture selon l'axe matière/idée

Profils de création		Très motivé	Motivé	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé
		9 (13 %)	38 (56 %)	18 (26 %)	3 (4 %)	0 (0 %)
G	Matière	27 (40 %)	5	14	8	0
	Matière/idée	11 (16 %)	0	8	2	1
	Idée	30 (44 %)	4	16	8	2
		12 (14 %)	51 (59 %)	20 (23 %)	3 (3 %)	0 (0 %)
F	Matière	27 (31 %)	3	18	5	1
	Matière/idée	24 (28 %)	3	15	6	1
	Idée	35 (41 %)	6	18	9	1

Dans le tableau 3.9, on observe que les garçons du profil matière et du profil idée (les deux profils les plus présents chez les garçons qui font partie de cette recherche, voir 3^e colonne) sont présents en quantité beaucoup plus importante dans le 2^e degré par rapport aux autres. Ceux du profil matière/idée se situent aussi en majorité dans ce degré, mais en quantité plus faible que les deux autres profils. Du côté des filles, elles se retrouvent aussi en majorité dans le 2^e degré, mais pour les trois profils de création. La proportion entre les trois profils n'est par contre pas exactement pareille, celles du profil matière/idée étant moins nombreuses que les deux autres profils à la 3^e colonne.

J'ai ensuite compilé les mêmes résultats sur la motivation durant la sculpture, mais en les séparant selon l'axe global/détail (tabl. 3.10).

Tableau 3.10
Degrés de motivation durant la sculpture selon l'axe global/détail

	Profils de création		Très motivé	Motivé(e)	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé
G			9 (13 %)	38 (56 %)	18 (26 %)	3 (4 %)	0 (0 %)
	Global	22 (32 %)	2	13	5	2	0
	Global/détail	17 (25 %)	2	10	5	0	0
	Détail	29 (43 %)	5	15	8	1	0
F			12 (14 %)	51 (59 %)	20 (23 %)	3 (3 %)	0 (0 %)
	Global	12 (14 %)	3	7	2	0	0
	Global/détail	34 (40 %)	3	21	8	2	0
	Détail	40 (47 %)	6	23	10	1	0

Selon le tableau 3.10, le 2^e degré chez les garçons attire la majorité des trois profils, en concentration plus grande pour le profil détail. Chez les filles, le 2^e degré attire aussi la majorité des trois profils, en concentration plus grande pour le profil détail. En deuxième rang de popularité, c'est le 3^e degré qui est choisi par celles du profil global/détail et du profil détail.

3.3.3 Motivation durant le projet de sculpture et raisons personnelles

La deuxième question portant sur l'autoévaluation de sa motivation lors du projet de sculpture était la même que celle pour la peinture : elle demandait à l'élève d'expliquer dans ses mots ce qui, selon lui ou elle, avait favorisé ou défavorisé son sentiment de motivation. J'ai rassemblé les réponses les plus significatives au tableau 3.12 en combinant les réponses des garçons et des filles et en laissant les degrés de motivation de côté.

Les réponses des élèves touchent en général les mêmes aspects que pour le projet de peinture, c'est-à-dire l'inspiration, la technique et la réalisation, la satisfaction et l'intérêt pour l'art ainsi que l'environnement et le contexte de création. Le sentiment de compétence n'a pas été relevé, comme au projet précédent, à travers ces aspects : personne ne s'est senti « pas bon » en sculpture, même s'ils n'aimaient pas le résultat

final, contrairement au projet de peinture, probablement parce que c'était une technique nouvelle pour la majorité.

Tableau 3.11
Motivation durant le projet de sculpture et raisons personnelles

	Influence positive	Influence négative
Inspiration	<ul style="list-style-type: none"> - Nous avons une bonne idée/beaucoup d'idées. - Je trouve le sujet intéressant/j'aime mon sujet. - J'aime qu'on puisse choisir le sujet. - J'ai été inspiré par la vidéo montrée par l'enseignante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Je n'aime pas notre idée. - Je trouve difficile de trouver une bonne idée. - Notre idée était trop difficile à réaliser. - J'étais découragé de voir les autres équipes qui avaient plein d'idées.
Technique et réalisation	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime construire/assembler des objets/sculpter/bricoler. - J'aime avoir une multitude de choix/d'options. - J'aime le grand choix de matériaux à notre disposition. - J'aime travailler avec le bois. - J'aime apprendre ces nouvelles techniques. - J'aime utiliser les outils/j'aime scier, visser. - J'aime utiliser de la colle chaude. - J'aime que ce ne soit pas obligé d'être réaliste. - J'ai aimé faire la vidéo avec iMovie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Je n'aime pas sculpter. - Je n'aime pas assembler des morceaux de bois/ je n'aime pas devoir intégrer du bois. - On voulait des morceaux précis et on avait de la difficulté à les trouver. - Je trouve difficile de coller des pièces ensemble/parfois, je dois recoller des morceaux fragiles qui ne tiennent pas bien. - La sculpture ne se tient pas bien, elle n'est pas solide. - Je me suis brûlé un peu les doigts avec le fusil à colle chaude.
Satisfaction et intérêt pour l'art	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime les arts plastiques. - J'ai trouvé le projet amusant/ excitant. - J'aime le projet - Je trouve notre sculpture belle/ je suis content du résultat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Notre sculpture n'est pas aussi belle que prévu. - Je n'aime pas le résultat. - Nous avons vécu plusieurs petits problèmes durant le projet.
Environnement et contexte	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime la grande liberté qu'on avait pour créer. - J'aime avoir la liberté de choisir l'ordre des étapes de création. - Les autres trouvaient notre projet cool. - J'aime travailler avec mon ami. - Mon coéquipier était efficace/motivé. - J'aime qu'on puisse gérer notre temps. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il y a trop de règles. - J'aurais aimé avoir plus de liberté. - Mon coéquipier n'accepte pas mes idées. - On était en retard, il nous a manqué un peu de temps. - Je trouve qu'on avait trop de temps. - Je trouve que le projet était trop long. - Notre équipe manquait d'organisation.

3.3.4 Motivation durant le projet de sculpture et influence de variables

Enfin, comme pour le projet de peinture, la dernière partie du questionnaire demandait à l'élève d'indiquer comment quatre variables ont influencé son sentiment de motivation (tabl. 3.12). Ces variables sont légèrement différentes de celles du projet précédent :

- Le processus de création semi-guidé par l'enseignante : l'inspiration par une capsule vidéo suivie par la liberté de choisir l'ordre des étapes de création (le choix de l'idée, le croquis, le choix des matériaux, la réalisation de la sculpture);
- La proposition de création imposée : créer une créature ou une machine;
- Les techniques et les matériaux : créer une sculpture par assemblage en utilisant différentes techniques (coller des matériaux et des objets divers avec de la colle chaude, scier du bois, clouer, percer, sabler, etc.);
- Le travail en équipe.

Tableau 3.12
Motivation durant le projet de sculpture et influence des quatre variables

G		F		G		F		G		F	
a) Processus de création semi-guidé par l'enseignante											
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant			
16 (24 %)	23 (27 %)	31 (46 %)	33 (38 %)	20 (29 %)	30 (35 %)	1 (1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)		
b) Proposition de création imposée (créature ou machine)											
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant			
13 (19 %)	19 (22 %)	30 (44 %)	41 (48 %)	20 (29 %)	22 (26 %)	5 (7 %)	4 (5 %)	0 (0 %)	0 (0 %)		
c) Techniques et matériaux : sculpture par assemblage											
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant			
18 (26 %)	12 (14 %)	32 (47 %)	48 (56 %)	13 (19 %)	20 (23 %)	4 (6 %)	6 (7 %)	1 (1 %)	0 (0 %)		
d) Travail en équipe											
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant			
30 (44 %)	57 (66 %)	29 (43 %)	21 (24 %)	9 (13 %)	6 (7 %)	0 (0 %)	2 (2 %)	0 (0 %)	0 (0 %)		

Les résultats pour le processus de création de ce projet sont semblables chez les deux genres. Il a été motivant (46 % pour les garçons et 38 % pour les filles) et très motivant (24 % pour les garçons et 27 % pour les filles) pour la majorité des élèves. Par contre, près du tiers des élèves (29 % pour les garçons et 35 % pour les filles) ont trouvé que ça n'avait pas eu d'influence sur leur sentiment de motivation. Un garçon seulement l'a trouvé démotivant et aucun élève ne l'a trouvé très démotivant.

Les résultats pour la proposition de création imposée sont aussi semblables chez les deux genres. Il a été motivant (44 % pour les garçons et 48 % pour les filles) et très motivant (19 % pour les garçons et 22 % pour les filles) pour la majorité des élèves. Un peu moins de 30 % des élèves (29 % pour les garçons et 26 % pour les filles) ont jugé qu'il n'avait pas eu d'influence et très peu d'élèves l'ont trouvé démotivant. Encore une fois, aucun élève ne l'a trouvé très démotivant.

Le troisième élément, les techniques et les matériaux, a lui aussi influencé positivement la majorité des élèves. Comme pour les deux éléments précédents, la réponse la plus populaire pour les techniques et les matériaux est « motivant ». Les filles (56 %) sont par contre plus nombreuses en proportion que les garçons (47 %) pour cet échelon. D'un autre côté, la réponse « très motivant » a attiré proportionnellement plus de garçons (26 %) que de filles (14 %). De plus, très peu d'élèves l'ont trouvé démotivant et un seul garçon l'a trouvé très démotivant.

Enfin, le travail d'équipe a aussi motivé l'ensemble des élèves. La majorité des garçons se partage la réponse « très motivant » (44 %) et « motivant » (43 %). Quant aux filles, la majorité a répondu « très motivant » (66 %) et près du quart « motivant » (24 %).

3.4 Autoévaluation de sa motivation lors du projet de stop motion

3.4.1 Motivation durant le projet de stop motion

Le troisième projet faisant partie de cette recherche portait sur la réalisation d'un stop motion en équipe de deux élèves (chap. 2). Après avoir remis leur projet, les élèves ont répondu à un troisième questionnaire (app.E), très semblable aux deux questionnaires précédents. Le tableau 3.13 présente les résultats généraux sur le degré de motivation ressenti durant ce projet et les résultats ont été compilés selon les mêmes degrés de motivation vus précédemment.

Tableau 3.13
Degré de motivation durant le projet de stop motion

	Très motivé	Motivé	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé
Garçons	16 (24 %)	41 (60 %)	8 (12 %)	2 (3 %)	1 (1 %)
Filles	16 (19 %)	52 (60 %)	18 (21 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Total	32 (21 %)	93 (60 %)	26 (17 %)	2 (1 %)	1 (0,6 %)

À la lumière des données du tableau 3.13, on peut dire que la majorité des élèves se sentent motivés durant ce projet. En effet, en combinant les résultats pour l'ensemble des élèves pour les 1^{er} et 2^e degrés, on obtient un résultat de 81 % (84 % pour les garçons et 79 % pour les filles), une proportion encore plus forte que lors du projet précédent. On constate que la proportion des garçons et des filles qui se situent au 2^e degré est la même (60 %), et c'est le degré le plus sélectionné. Le 1^{er} degré est choisi légèrement plus par les garçons (24 %) que par les filles (19 %).

On peut en conclure que c'est un projet qui motive la très grande majorité des élèves. Il y a cependant une légère avance chez les garçons.

3.4.2 Motivation durant le projet de stop motion selon les profils de création

Le tableau 3.14 présente les mêmes résultats qu'au tableau précédent. Il précise les réponses selon les profils de création de l'axe matière/idée, combiné aux résultats généraux pour ces profils de création (3^e colonne).

Tableau 3.14
Degrés de motivation durant le stop motion selon l'axe matière/idée

Profils de création		Très motivé	Motivé	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé
		16 (24 %)	41 (60 %)	8 (12 %)	2 (3 %)	1 (1 %)
G	Matière	27 (40 %)	7	15	3	1
	Matière/idée	11 (16 %)	3	8	0	0
	Idée	30 (44 %)	6	18	5	1
		16 (19 %)	52 (60 %)	18 (21 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
F	Matière	27 (31 %)	5	16	6	0
	Matière/idée	24 (28 %)	3	16	5	0
	Idée	35 (41 %)	8	20	7	0

Chez les garçons et les filles, les trois profils de création de l'axe matière/idée sont majoritaires à choisir le 2^e degré.

Le tableau 3.15 présente les mêmes résultats qu'au tableau 3.13. Il précise les réponses selon les profils de création de l'axe global/détail.

Tableau 3.15
Degré de motivation durant le stop motion selon l'axe global/détail

	Profils de création		Très motivé	Motivé	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé
G			16 (24 %)	41 (60 %)	8 (12 %)	2 (3 %)	1 (1 %)
	Global	22 (32 %)	7	14	1	0	1
	Global/détail	17 (25 %)	2	10	4	1	0
	Détail	29 (43 %)	7	17	3	1	0
F			16 (19 %)	52 (60 %)	18 (21 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	Global	12 (14 %)	2	8	2	0	0
	Global/détail	34 (40 %)	5	23	6	0	0
	Détail	40 (47 %)	9	21	10	0	0

Chez les garçons, comme chez les filles, la majorité de chaque profil de création de l'axe global/détail se situe au 2^e degré. En deuxième plan, c'est le 1^{er} degré qui est choisi chez les garçons de profil global et de profil détail, et le 3^e degré chez ceux du profil global/détail. Chez les filles, le deuxième choix le plus populaire est réparti entre les 1^{er} et 3^e degrés de façon assez semblable, et ce pour les trois profils de création.

3.4.3 Motivation durant le projet de stop motion et raisons personnelles

La deuxième question d'autoévaluation demandait aussi à l'élève d'expliquer dans ses mots ce qui, selon lui ou elle, avait favorisé ou défavorisé son sentiment de motivation. J'ai rassemblé les réponses les plus significatives au tableau 3.16 de la même façon que pour les deux projets précédents. Les réponses des élèves touchent encore une fois les mêmes aspects que pour les deux projets précédents. Je remarque cependant que des réponses sur la nouveauté de la technique et sur la complexité du projet n'étaient pas présentes pour les deux autres projets.

Tableau 3.16
Motivation durant le projet de stop motion et raisons personnelles

	Influence positive	Influence négative
Inspiration	<ul style="list-style-type: none"> - Nous avons une très bonne idée/beaucoup d'idées. - J'aime que le sujet soit libre. - J'aime notre scénario. - J'aime créer une histoire. 	<ul style="list-style-type: none"> -Je n'aime pas notre histoire. -Je trouve difficile de trouver un sujet. -Je n'ai pas aimé écrire le synopsis et le scénarimage. -C'est difficile de créer en vrai le concept qui est dans notre tête.
Technique et réalisation	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime faire un stop motion/un film. - J'ai aimé apprendre à faire un stop motion. - C'est nouveau, c'est mon premier stop motion. - J'aime utiliser mon iPad pour créer. - J'aime pouvoir choisir la technique que je veux utiliser parmi plusieurs offertes. - J'aime construire les décors et les personnages. - J'aime construire des choses avec mes mains. - J'aime créer avec les différents matériaux offerts. - J'aime manipuler de la pâte à modeler. - Je pouvais utiliser plusieurs objets. - J'ai aimé faire le tournage. - J'aime prendre des photos. - J'aime faire du montage. - J'aime créer la trame sonore. 	<ul style="list-style-type: none"> -Je n'aime pas faire un stop motion. -Le projet demande trop de minutie. -Je n'ai pas aimé faire les décors, car c'était long. -Je n'ai pas aimé l'étape du tournage. -J'ai trouvé ça un peu compliqué. -Il faut faire de trop petits changements entre chaque photo. -C'est difficile de remettre les objets en place à chaque cours. -Il faut trouver une façon à chaque fois pour stabiliser notre iPad pour prendre les photos. -On a dû faire face à plusieurs petits problèmes. -On a dû recommencer plusieurs fois.
Satisfaction et intérêt pour l'art	<ul style="list-style-type: none"> - Je trouve que le projet est créatif/très intéressant. - Le projet me permet de m'exprimer. - J'ai trouvé le projet amusant. 	
Environnement et contexte	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime notre grande liberté de création - J'aime travailler en équipe avec mon ami. - Mon coéquipier et moi avons bien collaboré. 	<ul style="list-style-type: none"> -Je trouve qu'on n'a pas assez de temps pour la fabrication des décors et des personnages. -C'est un long projet /c'est long prendre toutes les photos. -J'ai choisi d'être seule et c'était compliqué à faire. -Mon coéquipier ne collabore pas assez.

3.4.4 Motivation durant le projet le stop motion et influence de variables

Enfin, un peu comme pour les deux projets précédents, la dernière partie du questionnaire demandait à l'élève d'indiquer comment des éléments ont influencé son sentiment de motivation (tabl. 3.17). Un cinquième élément a été ajouté au point e, « l'étape du projet la plus motivante pour toi », car ce projet comportait plusieurs étapes qui faisaient appel à des modalités de création différentes. Il avait été ajouté, car je voulais au départ vérifier si le côté multimodal du stop motion avait un impact sur la motivation des élèves. Bien que j'aie décidé de laisser tomber tout ce qui concerne l'aspect multimodal dans cette recherche (tel que mentionné à l'introduction), j'ai tout de même conservé cette variable dans l'analyse, car elle me fournit des explications sur ce qui a influencé la motivation des deux genres.

Aussi, les quatre premiers éléments sont légèrement différents de ceux des deux autres projets précédents :

- a) Le processus de création guidé par l'enseignante, divisé en étapes structurées et imposées : visionnement d'exemples, création d'un synopsis et d'un scénarimage, construction des personnages, des objets et des décors, tournage, montage dans iMovie;
- b) La proposition de création libre;
- c) L'ensemble des techniques pour créer un stop motion;
- d) Le choix de travailler en équipe ou seul;
- e) L'étape du projet la plus motivante pour toi.

Tableau 3.17
Motivation durant le projet de stop motion et influence de cinq variables

G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
a) Processus de création guidé par l'enseignante									
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant	
5 (7 %)	8 (9 %)	38 (56 %)	60 (70 %)	17 (25 %)	17 (20 %)	8 (12 %)	1 (1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
b) Proposition de création libre									
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant	
39 (57 %)	43 (50 %)	24 (35 %)	39 (45 %)	3 (4 %)	2 (2 %)	2 (3 %)	2 (2 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
c) Ensemble des techniques pour créer un stop motion									
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant	
11 (16 %)	9 (10 %)	53 (78 %)	71 (83 %)	3 (4 %)	6 (7 %)	1 (1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
d) Choix de travailler en équipe ou de travailler seul									
Très motivant		Motivant		Pas d'influence		Démotivant		Très démotivant	
28 (41 %)	39 (45 %)	29 (43 %)	42 (49 %)	11 (16 %)	5 (6 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
e) Étape du projet la plus motivante									
1- L'écriture du synopsis et la création du scénarimage		2- La construction des personnages, des objets et des décors		3- Le tournage en prenant des photos avec la tablette et en manipulant les éléments de mon animation		4- Le montage dans iMovie			
6 G (9 %)	5 F (6 %)	18 G (26 %)	35 F (41 %)	27 G (40 %)	27 F (31 %)	17 G (25 %)	19 F (22 %)		

À l'analyse, on constate qu'aucun élève n'a répondu « très démotivant » pour les quatre premiers éléments du tableau. Le processus de création guidé par l'enseignante a été motivant pour la majorité des élèves (56 % pour les garçons et 70 % pour les filles) et très motivant pour quelques élèves (7 % chez les garçons et 9 % pour les filles). Le quart des garçons et le cinquième des filles ont jugé quant à eux que ça n'avait pas d'influence sur leur sentiment de motivation.

Quant à la proposition de création libre, elle a entraîné des réponses positives chez la très grande majorité des élèves : 57 % des garçons et 50 % des filles ont répondu « très motivant »; 35 % des garçons et 45 % des filles ont répondu « motivant ». Les échelons « pas d'influence » et « démotivant » sont quant à eux associés à très peu d'élèves.

L'ensemble des techniques pour créer un stop motion a aussi influencé positivement la plupart des élèves : 16 % des garçons et 10 % des filles ont répondu « très motivant »; 78 % des garçons et 83 % des filles ont répondu « motivant ». Aussi, le choix de travailler en équipe ou de travailler seul est lui aussi associé à des réponses positives pour la majorité des élèves : 41 % des garçons et 45 % des filles ont répondu « très motivant »; 43 % des garçons et 49 % des filles ont répondu « motivant ».

En ce qui concerne le cinquième élément, qui n'était pas présent dans les deux autres questionnaires, je demandais aux élèves de choisir l'étape la plus motivante durant le projet. Ce sont la deuxième étape (construction des personnages, des objets et des décors) et la troisième (tournage en prenant des photos avec la tablette numérique et en manipulant les éléments de mon animation) qui ont été choisies par la majorité des élèves. Par contre, les filles sont plus nombreuses que les garçons à avoir préféré la deuxième étape et les garçons sont plus nombreux que les filles à avoir préféré la troisième étape.

3.5 Questionnaire bilan

Après avoir réalisé les trois projets de création précédents et répondu à trois questionnaires sur l'autoévaluation de leur motivation durant les projets, les élèves ont répondu à un dernier questionnaire (app. F). Ce questionnaire bilan comportait

plusieurs questions et j'ai choisi de compiler les résultats de trois d'entre elles qui me semblaient plus pertinentes pour cette recherche.

3.5.1 Projet le plus motivant

Dans la première question de ce questionnaire bilan, les élèves devaient choisir durant lequel des trois projets ils s'étaient sentis le plus motivés (tabl. 3.18). Les données montrent que les garçons ont choisi le stop motion en majorité (54 %), suivi de la sculpture (34 %), puis de la peinture (12 %). Quant aux filles, elles ont choisi la peinture en plus grand nombre (44 %), puis la sculpture (27 %) et le stop motion (29 %) en proportions semblables.

Tableau 3.18
Choix du projet le plus motivant

	Peinture	Sculpture	Stop motion
Garçons	8 (12 %)	23 (34 %)	37 (54 %)
Filles	38 (44 %)	23 (27 %)	25 (29 %)
Total	46 (30 %)	26 (30 %)	62 (40 %)

Avant d'entamer le projet de recherche sur le terrain, ma prédiction de départ était que le projet le plus motivant chez les garçons serait la sculpture, suivi du stop motion. Les résultats affirment pourtant le contraire. Ma prédiction de départ pour les filles était que la peinture arriverait en premier rang suivi du stop motion, et je n'étais pas loin de la réalité. J'y reviendrai dans le chapitre sur l'interprétation.

3.5.2 Projet le plus motivant selon les profils de création

J'ai ensuite séparé les résultats compilés au tableau précédent selon les profils de création de l'axe matière/idée (tabl. 3.19).

Tableau 3.19
Projet le plus motivant selon l'axe matière/idée

Profils de création		Peinture	Sculpture	Stop motion
G		8 (12 %)	23 (34 %)	37 (54 %)
	Matière	27 (40 %)	2	10
	Matière/idée	11 (16 %)	2	3
	Idée	30 (44 %)	4	10
F		38 (44 %)	23 (27 %)	25 (29 %)
	Matière	27 (31 %)	13	7
	Matière/idée	24 (28 %)	10	7
	Idée	35 (41 %)	15	9

Chez les garçons, les trois profils de création de l'axe matière/idée ont en majorité choisi le stop motion, puis la sculpture en deuxième plan. Chez les filles, les trois profils de création ont en majorité choisi la peinture, puis la sculpture et le stop motion de façon presque équivalente.

Le tableau 3.20 reprend les résultats du tableau 3.18 en les séparant selon les profils de création de l'axe global/détail.

Tableau 3.20
Projet le plus motivant selon l'axe global/détail

Profils de création		Peinture	Sculpture	Stop motion
G		8 (12 %)	23 (34 %)	37 (54 %)
	Global	22 (32 %)	1	10
	Global/détail	17 (25 %)	2	7
	Détail	29 (43 %)	5	6
F		38 (44 %)	23 (27 %)	25 (29 %)
	Global	12 (14 %)	6	3
	Global/détail	34 (40 %)	12	8
	Détail	40 (47 %)	20	12

Chez les garçons, le projet de stop motion a été choisi par la majorité des trois profils de création de l'axe global/détail, bien que le projet de sculpture attire ceux du profil global d'une façon semblable. Chez les filles, le profil détail ressort du lot en étant grandement majoritaire à avoir choisi la peinture. Celles du profil global ont aussi

choisi la peinture en majorité. Par contre, les filles du profil global/détail ont d'abord choisi le stop motion, puis la peinture avec un écart de deux élèves.

3.5.3 Projet le plus motivant et raisons personnelles

La deuxième question du projet bilan demandait aux élèves d'expliquer les raisons personnelles qui justifiaient leur choix du projet le plus motivant. J'ai rassemblé les réponses des garçons et des filles dans deux tableaux distincts en écrivant en caractères gras les réponses les plus populaires (app. N et O). Les réponses sont ainsi classées selon le projet le plus motivant pour chaque élève. J'ai organisé les réponses par catégories d'aspect comme je l'ai fait dans les tableaux semblables précédents.

Une lecture attentive des tableaux permet de remarquer que les réponses les plus populaires chez les garçons et chez les filles sont très semblables. Au chapitre sur l'interprétation, je vais surtout porter mon attention sur les raisons personnelles expliquant le choix du stop motion pour les garçons et sur celles expliquant le choix de la peinture chez les filles.

3.5.4 Projet le plus motivant et créations artistiques personnelles

La troisième question du questionnaire bilan demandait aux élèves s'ils pouvaient établir des liens entre le choix du projet le plus motivant et leurs créations artistiques personnelles réalisées en dehors du cours d'arts plastiques. Il y avait quatre choix de réponse : « oui », « un peu », « non » et « je ne fais pas de créations personnelles en dehors du cours d'art ». J'ai compilé les réponses de cette troisième question dans le tableau 3.21 en les associant au projet choisi comme étant le plus motivant pour chacun. Comme il devenait trop complexe de diviser les réponses selon les deux axes de création, j'ai choisi de simplement indiquer les réponses générales pour les garçons et pour les filles.

Tableau 3.21
Liens entre le projet le plus motivant et les créations artistiques personnelles

	Peinture	Sculpture	Stop motion	
Garçons	8 (12 %)	23 (34 %)	37 (54 %)	Total garçons
Oui	3 (4 %)	3 (4 %)	11 (16 %)	17 (25 %)
Un peu	3 (4 %)	4 (6 %)	9 (13 %)	16 (24 %)
Non	1 (1 %)	5 (7 %)	6 (9 %)	12 (18 %)
Je ne fais pas de créations en dehors du cours d'art.	1 (1 %)	11 (16 %)	11 (16 %)	23 (34 %)
Filles	38 (44 %)	23 (27 %)	25 (29 %)	Total filles
Oui	10 (12 %)	7 (8 %)	5 (6 %)	22 (26 %)
Un peu	15 (17 %)	6 (7 %)	6 (7 %)	27 (31 %)
Non	5 (6 %)	5 (6 %)	6 (7 %)	16 (19 %)
Je ne fais pas de créations en dehors du cours d'art.	8 (9 %)	5 (6 %)	8 (9 %)	21 (24 %)

À l'analyse du tableau 3.21, on peut voir que les pourcentages les plus élevés pour la réponse « oui » sont pour le stop motion chez les garçons (16 %) et pour la peinture chez les filles (17 %). Ce sont d'ailleurs les deux mêmes projets qui arrivent au premier rang pour chaque genre au tableau 3.18. Si je combine les réponses « oui » et « un peu », la proportion pour le stop motion monte à 29 % chez les garçons et 29 % pour la peinture chez les filles. Donc, pour le projet le plus populaire chez chaque genre, les garçons et les filles voient un certain lien entre le projet qu'ils ont trouvé le plus motivant et leurs créations personnelles. On remarque que la proportion totale chez les garçons (18 %) et chez les filles (19 %) qui ne voient pas de liens entre le projet le plus motivant et leurs créations artistiques personnelles est semblable. De plus, on constate que 34 % de l'ensemble des garçons et 24 % de l'ensemble des filles ne font pas du tout de créations artistiques en dehors du cours d'arts plastiques.

Dans cette même question, je demandais ensuite aux élèves d'expliquer le ou les liens qu'ils pouvaient faire entre le projet choisi comme étant le plus motivant et leurs créations artistiques personnelles. J'ai cependant décidé de ne pas compiler ces nouvelles données qualitatives étant donné les limites de cette recherche.

Pour conclure ce chapitre, nous avons vu la compilation et l'analyse de données quantitatives ainsi que qualitatives de cinq questionnaires. Ces étapes permettent de voir s'il y a une corrélation entre les profils de création identifiés au chapitre 1 et le sentiment de motivation des élèves pour chaque projet, en plus de voir s'il y a une différence entre les garçons et les filles. Le premier questionnaire portait sur les profils de création, les trois suivants portaient chacun sur un projet de création différent et le cinquième faisait un bilan du projet le plus motivant en plus de poser des questions spécifiques aux élèves en lien avec leurs créations artistiques personnelles.

CHAPITRE IV

INTERPRÉTATION

Dans ce chapitre, j'interpréterai les résultats analysés au chapitre précédent en faisant des liens avec les références théoriques et le cadre conceptuel présentés au chapitre 1. J'interpréterai d'abord les résultats obtenus pour le classement des élèves selon chaque axe de création. Ensuite, j'aborderai les résultats obtenus pour chaque projet en modifiant un peu l'ordre des aspects présentés dans l'analyse. Je porterai mon attention sur la motivation des garçons et des filles en regard des raisons personnelles données par les élèves et de l'influence des variables. J'interpréterai ensuite ces mêmes résultats selon les axes et profils de création. Enfin, je traiterai des résultats obtenus pour le choix du projet le plus motivant et je ferai des liens avec les créations artistiques personnelles des élèves.

4.1 Les axes de création

4.1.1 L'axe de création matière/idée

Regardons d'abord l'analyse des résultats obtenus pour la distribution de l'ensemble des élèves sous l'axe de création matière/idée (tabl. 3.1, chap. 3). Selon cet axe, les garçons sont majoritairement répartis dans deux profils de création : le profil matière et le profil idée. Les filles sont en plus forte proportion représentées par le profil idée, mais les profils matière et matière/idée suivent de près.

Je crois que cette répartition remettrait en question les propos de Lemery (2004) qui soutient que les garçons et les filles auraient deux façons différentes de percevoir et de traiter les situations. Chaque hémisphère disposerait d'une fonction bien précise et, dans sa façon d'apprendre, chaque être humain aurait un style cognitif dominant

correspondant à un des hémisphères. Selon ce que Lemery écrit, les garçons chercheraient plus à expérimenter et à être dans l'action. Or les garçons de profil matière ne sont pas majoritaires dans cette recherche. Aussi, pour Lemery, les filles chercheraient moins à expérimenter dans l'action. Pourtant, bien que les filles de profil idée soient majoritaires, les filles des deux autres profils sont aussi très nombreuses.

Ainsi, selon mes résultats, on ne pourrait associer un genre à un profil de création seulement. Cette répartition validerait ma réflexion sur le besoin de variété dans les projets pédagogiques en classe d'art pour motiver chacun. Selon Butler et Manning (1998), il serait nécessaire pour les enseignants de reconnaître les différences entre les garçons et les filles en leur offrant un enseignement qui réponde à leurs besoins et à leurs façons d'apprendre spécifiques. Ainsi, ils auraient une chance égale pour apprendre, préparer leur avenir, élever leurs attentes, se développer et s'actualiser (p. 9). Par contre, cet axe montre qu'en arts plastiques, il y aurait plusieurs profils de création chez les garçons et les filles, et qu'il serait difficile d'établir des différences entre les deux genres.

4.1.2 L'axe de création global/détail

Portons maintenant notre attention sur la distribution de l'ensemble des élèves selon l'axe global/détail (tabl. 3.2). Les garçons sont surtout associés au profil détail, mais les profils global et global/détail ne sont pas loin derrière. Du côté des filles, la proportion la plus forte est aussi chez le profil détail, mais il est suivi de près par le profil global/détail. Le profil global est le moins présent chez les filles.

La répartition des élèves selon cet axe remettrait encore une fois en question les propos de Lemery (2004) sur les façons différentes qu'ont les garçons et les filles de traiter des situations. Selon les différences neuropsychologiques amenées par cet

auteur, les garçons devraient majoritairement être du profil global, car leur hémisphère droit se développe plus rapidement. Or, les données recueillies montrent que les garçons de cette recherche se percevraient en majorité comme étant associés au profil détail, tout en étant fortement représentés par les deux autres profils. Toujours selon Lemery, les filles devraient majoritairement être du profil détail, car leur hémisphère gauche se développe plus rapidement. C'est en effet le cas chez les filles de cette recherche, mais le profil global/détail représente un pourcentage très près du profil détail.

Ainsi, l'axe de création matière/idée et l'axe de création global/détail, où on voit une répartition des garçons et des filles dans plus d'un profil de création, valideraient les découvertes scientifiques liées à l'imagerie cérébrale d'après Vidal (2004). En effet, ces nouvelles techniques prouveraient que les deux hémisphères seraient en constante communication et qu'ils ne fonctionneraient pas isolément (p. 149). De plus, les deux axes valideraient les propos de Vidal sur l'importance de mettre l'accent sur la « variabilité individuelle » par rapport au fonctionnement du cerveau plutôt que sur la variabilité entre les sexes (p. 150), étant donné que les deux genres sont répartis dans plusieurs profils de création.

4.2 Motivation durant le projet de peinture

4.2.1 Motivation des filles et des garçons durant la peinture

Commençons par observer les données quantitatives et qualitatives analysées quant à la motivation durant le projet peinture, sans porter d'attention aux axes de création. D'abord, les résultats associés à la motivation durant ce projet montrent qu'en majorité tant les garçons que les filles se sont sentis motivés, avec une proportion légèrement plus forte chez les filles (tabl. 3.3). Par contre, une bonne proportion des

deux genres a sélectionné le 3^e degré de motivation (un peu motivé), en proportion plus forte chez les garçons.

Les raisons personnelles données par les élèves (tabl. 3.6) nous éclairent sur les raisons qui expliqueraient leur sentiment de motivation. Bien entendu, un certain nombre d'élèves se sont sentis motivés, peu importe le projet, car ils aiment créer et aiment les arts plastiques en général. En regardant les raisons personnelles propres au projet de peinture, je vois que les influences positives étaient surtout associées au sujet, au croquis, à l'apprentissage de la technique de la peinture et à la satisfaction du projet final. Cela confirmerait l'importance de fixer des attentes élevées et de favoriser l'auto-efficacité des élèves afin d'assurer l'apprentissage (Hume, 2009, p. 152), car les exigences de ce projet étaient élevées. En fait, les attentes élevées réfèrent à la ZPD de Vygotsky (tel que cité par Chaiklin, 2003), une zone d'apprentissage idéale où les élèves se sentent stimulés et satisfaits (Hume, 2009, p. 212). D'un autre côté, les influences négatives soulevées par les élèves étaient la difficulté à trouver un sujet, le sentiment de n'être pas bon en dessin ou en peinture, le fait que cette technique était trop difficile et la non-satisfaction du résultat final. L'aspect trop difficile ramène à la ZPD où un défi trop grand démotiverait les élèves et leur ferait vivre un sentiment d'incapacité.

Aussi, dans la pédagogie différenciée selon Hume (2009), l'enseignant devrait connaître le niveau de compréhension des élèves et pourrait se servir d'évaluations diagnostiques pour y arriver (p. 134). Dans le cadre de ce projet, les élèves ont fait un exercice préparatoire sur les mélanges de couleurs pour construire un cercle chromatique. Dans cet exercice, l'accent était mis sur l'obtention du bon mélange de couleurs et sur la technique de peinture en aplat sur des surfaces assez grandes. Par contre, je ne leur ai pas fait pratiquer la précision des coups de pinceau et les techniques pour créer des détails avec cet outil avant de commencer la réalisation finale. C'est peut-être ce qui explique que les attentes étaient trop élevées par rapport

au niveau technique de certains élèves ou à leur capacité. Le défi était donc approprié pour une bonne proportion d'élèves, mais trop grand pour d'autres. Hume a d'ailleurs inséré la composante « défis appropriés » dans son modèle de réussite pour tous les élèves, en montrant par une flèche qu'ils auraient un impact sur la composante « réussite des élèves » (p. 9).

Les résultats obtenus par rapport à l'influence des quatre variables (tabl. 3.7) nuancent les résultats obtenus avec les raisons personnelles présentées plus haut¹². J'y vois que les élèves se sentent motivés d'être guidés par leur enseignante durant le processus de création. Mon rôle de guide durant ce projet a consisté à les mener à travers les différentes étapes en les soutenant dans leur apprentissage. Tout au long de la réalisation de la peinture, j'ai circulé en classe afin d'aider les élèves à progresser et à surmonter leurs difficultés. Selon Chapman, Legault et Vagle (2012), la rétroaction descriptive serait une des stratégies pédagogiques qui suscite la motivation, car elle permettrait aux enseignants de confirmer les apprentissages des élèves et les encourage à progresser. La rétroaction devrait entre autres décrire l'apprentissage, les forces de l'élève par rapport à l'objectif d'apprentissage et les étapes à suivre pour progresser, ce que je me suis appliquée à faire durant tout le projet.

Aussi, une grande proportion d'élèves s'est sentie motivée par le choix semi-libre de la proposition de création. Plusieurs propositions de création étaient offertes sans être obligatoires, comme une scène de sa vie quotidienne, un moment marquant de sa vie ou un souvenir de son enfance. Selon Chapman, Legault et Vagle (2012), il serait important de découvrir les champs d'intérêt, la personnalité et les diverses perceptions des élèves pour leur présenter des situations d'apprentissage significatives et motivantes pour eux (p. 21). Les élèves avaient ainsi la possibilité de créer à partir

¹² Je rappelle que ces variables sont le processus de création, la proposition de création, les techniques et les matériaux ainsi que le travail individuel ou en équipe.

d'un sujet pour lequel ils ont de l'intérêt, ce qui aurait influencé positivement leur motivation. Leur choix de sujet m'a permis d'apprendre à les connaître afin d'ajuster les projets qui ont suivi.

Par contre, les filles ont été plus motivées par la technique de la peinture que les garçons et plusieurs de ces derniers ont même jugé cet aspect démotivant. La performance scolaire d'un élève dépendrait de plusieurs facteurs, comme de « ses aptitudes et habiletés cognitives et manuelles », et la motivation serait associée aux efforts de l'élève et à sa persévérance (Savoie, Grenon et St-Pierre, 2008, p. 95). Ainsi, un élève qui éprouve des difficultés en dessin ou en peinture ne se sentirait pas motivé d'emblée par ce projet et n'aurait peut-être pas envie d'y mettre les efforts nécessaires.

Enfin, le travail individuel a influencé positivement la motivation de la majorité des filles, tandis que cela n'a pas eu d'influence pour la majorité des garçons. C'est pour cette raison que j'ai offert la possibilité aux élèves de travailler en équipe durant les deux projets de création suivants. Par contre, je suis surprise de voir que cela n'a pas motivé la majorité des garçons, car selon Sadker et Sadker (1994), les filles apprendraient tôt à coopérer et à faire des compromis, tandis que les garçons seraient portés vers la compétition et l'individualisme (p. 220).

4.2.2 Motivation selon l'axe matière/idée durant la peinture

Le processus de création de ce projet demandait aux élèves de commencer par se trouver une idée, de dessiner ensuite un croquis, de concevoir un cercle chromatique, puis de réaliser la peinture. Je pouvais donc m'attendre à voir plus d'élèves du profil idée motivés par ce projet que d'élèves du profil matière. Or, chez les garçons, le profil matière a majoritairement choisi le 2^e degré de motivation (motivé), tandis que le profil idée a plutôt choisi le 3^e degré (un peu motivé) et, en second, le 2^e degré

(tabl. 3.4). Les garçons du profil matière/idée sont légèrement plus nombreux au 2^e degré par rapport au 3^e. Je pourrais en déduire que la plasticité de la matière associée à la peinture a été séduisante chez les garçons du profil matière et que la proposition de création offerte n'a pas motivé pleinement tous les garçons du profil idée.

Chez les filles, bien que les trois profils aient choisi en majorité le 2^e degré, je note un plus grand nombre de filles du profil idée à s'être perçues motivées par ce projet, car elles sont plus nombreuses que les deux autres profils à être au 1^{er} degré (très motivé). Peut-être que le choix de proposition de création était plus motivant pour les filles que pour les garçons de profil idée, étant donné qu'il proposait des thèmes par rapport à sa vie personnelle. Selon Sadker et Sadker (1994), les filles apprendraient à l'adolescence à être empathiques et à prendre soin des autres, pendant que les garçons apprendraient à ne pas montrer leurs émotions aux autres, à être agressifs, compétitifs et à gagner (p. 220). Est-ce donc dire que d'illustrer une scène de sa vie quotidienne ou un souvenir heureux de son enfance démotiverait certains garçons du profil idée, car ce serait trop lié aux émotions?

De plus, les résultats pour les filles selon l'axe matière/idée pourraient être associés à la pensée de Lévi-Strauss (tel que cité par Odin et Thuderoz, 2010). Les filles du profil idée, qui se rapprocherait de « l'ingénieur », auraient pu être motivées par la réalisation d'un projet organisé et planifié par le dessin d'un croquis et la réalisation d'exercices sur les couleurs. D'un autre côté, les filles du profil matière, qui se rapprocherait du « bricoleur », n'auraient pas pu confronter la matière sans règles prédéfinies et en jouant avec l'imprévu. C'est ce qui pourrait expliquer le fait qu'un bon nombre de filles de profil matière ait choisi le 3^e degré de motivation, car le processus de création du projet partait d'une idée et non de l'expérimentation de la matière.

4.2.3 Motivation selon axe global/détail durant la peinture

En interprétant les données obtenues au tableau 3.5, je vois que ce projet a davantage motivé les garçons du profil détail par rapport aux deux autres profils, car ils sont plus nombreux dans les 1^{er} et 2^e degrés. On voit par contre un bon nombre de garçons du profil global dans le 2^e degré. Les profils global/détail sont, quant à eux, surtout présents dans les 2^e et 3^e degrés. En lien avec les stratégies cognitives de Bruner (tel que cité par Astolfi, 1992), je peux interpréter que les garçons de profil détail auraient été un peu plus motivés par ce projet, car la peinture leur aurait permis de faire de la centration, c'est-à-dire de porter leur attention sur chaque particularité de leur création, une à la fois. Il est vrai que ce projet de peinture mettait l'accent sur les détails en demandant aux élèves d'illustrer un sujet réaliste et détaillé. Les garçons du profil global ont été un peu moins motivés par la peinture, peut-être parce qu'elle ne leur permettait pas pleinement d'utiliser le balayage, qui consiste à considérer sa création d'abord dans son ensemble. Je pense que le balayage aurait peut-être été plus accessible si le sujet avait moins porté sur les détails et si la peinture utilisée avait été de l'acrylique au lieu de la gouache, car cette dernière ne permet pas la superposition de couleurs opposées dans le cercle chromatique et demande ainsi à l'élève de planifier l'emplacement des couleurs et des détails..

Les filles du profil détail sont aussi plus nombreuses que les deux autres profils à être motivées, mais je note qu'un grand nombre de filles du profil global/détail est aussi présent au 2^e degré de motivation. Les filles du profil global sont, quant à elles, réparties dans les quatre premiers degrés. Ainsi, les filles de profil détail, qui s'apparenterait à la stratégie de centration, ont elles aussi été plus motivées par la peinture que celles de profil global, qui s'apparenterait à la stratégie de balayage. Cependant, je me demande si on pourrait expliquer ce phénomène par les attentes du projet qui étaient plus centrées sur les détails. En effet, la proposition de création portant sur l'illustration d'une scène réaliste, les élèves se sont appliqués à peindre

des détails. Si le projet de peinture avait été plus expressif et intuitif, peut-être que les élèves du profil global auraient été plus motivés.

4.3 Motivation durant le projet de sculpture

4.3.1 Motivation des filles et des garçons durant la sculpture

Continuons par observer les données quantitatives et qualitatives analysées pour la motivation durant le projet sculpture, sans porter d'attention aux axes de création. D'abord, les résultats associés à la motivation durant ce projet sont semblables pour les garçons et les filles (tabl. 3.8). Ils ont en majorité été motivés à faire ce projet, en proportion plus forte que pour le projet peinture. De plus, peu d'élèves ont choisi le 4^e degré (plus ou moins motivé) et aucun n'a choisi le 5^e degré (pas motivé), ce qui validerait que ce projet a davantage favorisé la motivation chez l'ensemble des élèves comparé au projet précédent.

Les réponses fournies par les élèves par rapport à l'influence des quatre variables sur leur motivation précisent le portrait pour ce projet (tabl. 3.12). Les résultats sont assez semblables pour les garçons et les filles quant à l'influence du processus de création semi-guidé par l'enseignante et la proposition de création imposée : ces variables se sont révélées majoritairement motivantes. Je constate toutefois que la technique de sculpture par assemblage a stimulé différemment les garçons et les filles. En fait, les garçons sont plus nombreux à avoir répondu le 1^{er} degré de motivation et les filles, le 2^e degré. Par contre, en additionnant les pourcentages obtenus pour les deux premiers degrés pour chaque genre, j'arrive à la conclusion que cette technique a motivé autant les garçons que les filles.

De plus, même si ce projet de sculpture mobilisait des habiletés visuospatiales et exigeait de penser en trois dimensions pour construire une créature ou une machine, il

a motivé les garçons et les filles de façon à peu près égale. Je crois que ces résultats remettraient en question les différences sur les genres à l'adolescence amenées par Savoie (2006) quand il fait référence à l'habileté spatiale, comme la rotation mentale, de même qu'à l'attraction pour les objets qui serait plutôt associée aux hommes, tandis que l'expression verbale, les relations sociales et la localisation d'objets seraient plus associées aux femmes (p. 97-98). Lemery (2004) avance des propos semblables en soutenant qu'ayant l'hémisphère droit mieux développé que le gauche, les garçons auraient plus de facilité que les filles dans les tâches visuospatiales, comme la perception et la construction de structures (p. 13).

Selon les données et dans les limites de cette recherche, les résultats ne valideraient pas la référence que Savoie (2006) fait au modèle *empathizing-systemizing* développé par Baron-Cohen et Hammer en 1997. En effet, ce modèle associerait un cerveau systémique aux garçons qui seraient plus habiles à construire des systèmes et à les comprendre. Il associerait aussi un cerveau empathique aux filles qui seraient plus habiles à comprendre et à reconnaître les sentiments d'autrui, à se mettre à leur place et à communiquer (*ibid.*). Je pense que les propos de Vidal (2004) sur la « variabilité individuelle » par rapport au fonctionnement du cerveau plutôt que sur la variabilité entre les sexes seraient ainsi validés. Vidal soutient que « pour des performances égales, différents individus ont chacun leur propre stratégie et donc leur propre façon d'activer leur cerveau » (p. 150). Cette variabilité pourrait expliquer le fait qu'autant les garçons que les filles se sont sentis motivés durant ce projet.

La quatrième variable du tableau 3.12 concernait le travail d'équipe. J'y vois qu'elle aussi a stimulé un peu plus les garçons, car ils sont proportionnellement plus nombreux dans le 1^{er} degré de motivation. Par contre, en additionnant les données des deux premiers degrés, je vois que cette avance est rattrapée par les filles qui sont plus nombreuses dans le 2^e degré. Ainsi, le travail d'équipe motiverait les deux genres. Cet aspect pourrait faire référence au troisième pôle du « schéma triangulaire de la

motivation » (Lemery, 2004, p. 22) qui est la reconnaissance. En fait, chaque élève aurait besoin d'être considéré par les autres et de ressentir de l'estime de soi pour réussir. Le travail d'équipe deviendrait un bon moyen de répondre à ce besoin, car la reconnaissance doit se vivre dans l'action. Travailler en équipe favoriserait donc une plus grande confiance en ses capacités et l'élève ainsi serait plus disposé à apprendre et plus motivé. Par contre, selon l'auteur, les filles auraient tendance à la collaboration, tandis que les garçons préféreraient la compétition (*ibid.*, p. 30). Peut-être que cet esprit compétitif qui serait plus présent chez les garçons ne s'est pas joué au sein des équipes, mais plutôt entre les équipes. Je n'ai cependant pas eu l'occasion d'observer ce phénomène au cours de la recherche.

Les raisons personnelles écrites par les élèves pour expliquer leur sentiment de motivation durant la sculpture enrichissent ma compréhension sur ce qui a été favorable ou défavorable pour eux (tabl. 3.11). Parmi les influences positives, je note le sujet, les techniques de construction et d'assemblage, le grand choix de matériaux à leur disposition, l'utilisation d'outils, la nouveauté, le côté amusant, la satisfaction du résultat final, la liberté de création et le travail d'équipe. Les influences négatives sont quant à elles le contraire des précédentes, comme la difficulté de trouver une idée ou d'assembler les matériaux, l'obligation d'intégrer du bois, la déception quant au résultat final et le manque de temps. Par contre, ces aspects négatifs ont moins de poids comparé aux aspects positifs, étant donné la forte concentration de réponses associées au sentiment de motivation élevé.

Comme mentionné à l'analyse, le sentiment de non-compétence n'a pas été observé parmi les influences négatives, comme au projet précédent. Étant donné que personne ne s'est senti « pas bon » en sculpture, même s'ils n'aimaient pas le résultat final, j'en déduis que les attentes pour ce projet étaient équilibrées par rapport à leur niveau d'habileté et que la ZPD était bien ajustée. Aussi, je crois que ce fait montrerait que la majorité des élèves ont ressenti un « sentiment d'efficacité personnelle », c'est-à-dire

une perception qui correspond aux croyances qu'entretiennent les élèves quant à leurs capacités à réaliser des tâches (Bandura tel que cité par Rondier, 2003).

J'ai trouvé intéressant de constater l'influence positive de la proposition de création sur leur motivation dans les commentaires des élèves. Je croyais leur avoir imposé une proposition de création (machine ou créature) et, pourtant, plusieurs ont dit avoir aimé pouvoir choisir. Je comprends donc qu'ils aiment en majorité choisir une proposition de création, mais dans un cadre clair et limité par l'enseignant. Parfois, trop de liberté ou une proposition de création trop précise ne favoriseraient pas l'inspiration. Ajouté au fait qu'ils pouvaient choisir les matériaux de leur projet parmi plusieurs proposés en classe, de même que l'ordre des étapes du processus de création, ceci validerait une autre des stratégies pédagogiques de Chapman, Legault et Vagle (2012) pour susciter la motivation, qui consisterait à offrir des choix et à permettre un certain contrôle (p. 125). En effet, offrir des choix de qualité permettrait aux élèves d'éprouver un certain contrôle sur leurs apprentissages et de choisir une façon de travailler qui les motive.

Aussi, tous ces choix combinés au côté ludique et à la nouveauté du projet pourraient être liés à une autre des stratégies amenées par ces auteurs qui suggèrent de présenter l'apprentissage comme une aventure et d'utiliser le jeu pour solliciter leur intérêt (*ibid.*, p. 96). En observant les élèves chercher, assembler les matériaux, faire des découvertes, rire, j'avais justement l'impression qu'ils étaient en train de jouer. Les auteurs suggèrent aussi d'utiliser une amorce captivante pour piquer la curiosité et inciter à se dépasser, et c'est ce qui a été fait par la présentation d'une vidéo d'inspiration dynamique que j'avais conçue au préalable.

4.3.2 Motivation selon l'axe matière/idée durant la sculpture

Les résultats sur la motivation par rapport à l'axe matière/idée durant ce projet sont représentatifs de mes attentes, c'est-à-dire que tous les profils ont été motivés de la même façon, quel que soit le genre de l'élève. Les garçons et les filles des trois profils de création ont en majorité choisi le 2^e degré de motivation (tabl. 3.9). En fait, les élèves avaient le choix des étapes du processus de création; ils pouvaient commencer par trouver une idée et, au choix, faire un croquis préparatoire où ils pouvaient commencer par assembler directement les matériaux, sans plan, en se laissant guider par leur intuition.

Les élèves de profil matière, qui se rapprocherait de l'approche du bricoleur selon Lévi-Strauss, pouvaient ainsi reconstruire et réorganiser la matière ou les objets pour résoudre un problème (tel que cité par Odin et Thuderoz, 2010, p. 3); ils pouvaient accumuler des objets sans plan établi d'avance, en jouant avec l'imprévu et en confrontant la matière sans règles prédéfinies. Ils pouvaient ainsi choisir plusieurs matériaux et objets variés, et se laisser guider par leur intuition pour les assembler, sans plan préliminaire. Par contre, le bricoleur ne mesure pas son temps tandis que les élèves de profil matière devaient en tenir compte, car un nombre précis de cours étaient alloués à ce projet, bien que les élèves avaient la possibilité de compléter leur projet lors de périodes de récupération après l'école. Les élèves de profil idée, qui se rapprocherait de l'approche de l'ingénieur selon Lévi-Strauss, pouvaient quant à eux se lancer dans un projet organisé et planifié au préalable tout en procédant méthodiquement (*ibid.*, p. 16-17). Ils pouvaient faire un croquis, choisir leurs matériaux selon un plan et construire leur sculpture de façon organisée. Quant aux élèves de profil matière/idée, ils pouvaient combiner les deux approches à leur gré.

Par contre, je me demande si le travail d'équipe peut avoir faussé les résultats. En effet, un élève de profil matière peut avoir travaillé avec un élève de profil idée et,

ensemble, avoir choisi de partir directement de la matière, sans concevoir un plan préparatoire.

4.3.3 Motivation selon axe global/détail durant la sculpture

Le même scénario se répète pour l'axe global/détail. Durant le projet de sculpture, les garçons et les filles des trois profils de création ont en majorité choisi le 2^e degré de motivation (tabl. 3.10). Je crois que ce phénomène serait aussi dû au fait que les élèves pouvaient choisir l'ordre des étapes de leur processus de création. Les élèves du profil global, qui ressemblerait au processus cognitif simultané de Luria (tel que cité par Flessa, 1997), pouvaient aborder leur sculpture avec une vision d'ensemble alors que les élèves du profil détail, qui ressemblerait au processus cognitif séquentiel (*ibid.*), pouvaient construire un détail à la fois. Les élèves du profil global/détail pouvaient quant à eux combiner les deux processus cognitifs.

Par contre, l'aspect travail d'équipe vient, ici aussi, nuancer les résultats. En effet, il y avait probablement une association de deux élèves de profils de création au sein de plusieurs équipes.

4.4 Motivation durant le projet de stop motion

4.4.1 Motivation des filles et des garçons durant le stop motion

En interprétant le tableau 3.13, je vois que la très grande majorité des garçons et des filles ont choisi le 2^e degré de motivation pour le stop motion. Par contre, les garçons ont choisi en second le 1^{er} degré, tandis que les filles ont choisi en second les 1^{er} et 3^e degrés de façon semblable. Je constate ainsi que le stop motion a été motivant pour la majorité des élèves, de façon encore plus forte que les deux premiers projets, et que

les garçons sont en proportion plus nombreux que les filles à avoir été très motivés par le projet.

En portant mon attention sur l'influence des variables (tabl. 3.17), je vois que le processus de création guidé par l'enseignante a été motivant chez les élèves des deux genres, mais en proportion nettement plus forte chez les filles. J'en déduis que l'ordre des étapes planifiées et structurées du projet serait peut-être trop contraignant pour les garçons, bien qu'elles étaient nécessaires pour arriver dans les délais à un projet complet. Elles consistaient en la création d'un synopsis et d'un scénarimage; en la construction des personnages, d'objets et de décors; ainsi qu'au tournage et au montage dans iMovie. En observant quelle étape spécifique du projet était la plus motivante, j'observe que les garçons ont majoritairement choisi le tournage et les filles, la construction des personnages, des objets et des décors. Selon Lemery (2004), les garçons préféreraient un mode concret et seraient plus habiles en résolution de problèmes. L'étape du tournage était justement très concrète, car les élèves devaient animer leurs personnages ou leurs objets au sein de leurs décors, tout en prenant graduellement des photos avec leur tablette numérique. Les phases de préparation étant terminées, c'était le moment de l'action. Le tournage comportait aussi son lot de difficultés techniques afin de combiner judicieusement l'analogique au numérique. Dans le tableau 3.16, certains élèves ont écrit qu'il était d'ailleurs difficile de remettre les objets en place à chaque cours ou qu'il était difficile de faire de très petits changements entre chaque photo.

Les techniques de stop motion, qui sont associées aux étapes de création nommées précédemment, ont aussi été motivantes pour la majorité des élèves : les garçons sont plus nombreux à les avoir trouvées très motivantes tandis que les filles sont plus nombreuses à les avoir trouvées motivantes. Les auteurs Chapman, Legault et Vagle (2012) encouragent justement les enseignants à utiliser régulièrement les technologies de la communication, car elles occuperaient une grande place dans la vie

de leurs élèves. Le fait que le stop motion combinait de la création analogique et numérique a probablement été un facteur de motivation. Dans les raisons personnelles écrites par les élèves pour expliquer leur motivation, plusieurs ont d'ailleurs répondu que l'utilisation du iPad pour créer avait été une influence positive (tabl. 3.16).

De plus, la proposition de création complètement libre pour le stop motion est la variable qui semble avoir été la plus motivante pour les deux genres. En effet, la majorité des élèves ont trouvé cet aspect très motivant, en proportion légèrement plus forte chez les garçons. Nous avons vu précédemment qu'offrir des choix augmenterait la motivation des élèves, car cela permettrait aux élèves d'éprouver un certain contrôle sur leurs apprentissages (*ibid.*, p. 125). Les élèves devaient aussi faire le choix entre plusieurs techniques pour réaliser leur stop motion (peinture, dessin, pâte à modeler, etc.) et cet aspect est ressorti du lot comme influence positive dans les raisons personnelles écrites par les élèves. Dans le même ordre d'idées, ils ont en général apprécié la très grande liberté de création; ils ont trouvé le projet créatif, intéressant et amusant.

Aussi, bien que ce projet offrait le choix aux élèves de travailler seul ou en équipe de deux, moins d'une dizaine d'élèves des deux genres ont choisi la première option. Durant l'élaboration du stop motion en classe, j'ai observé que les élèves qui travaillaient seuls semblaient avoir plus de difficulté, car le défi était grand et les manipulations nombreuses pour une seule personne. Certains l'ont même souligné comme influence négative sur leur motivation, dans le tableau sur les raisons personnelles. Par contre, aucun élève n'a choisi l'option « démotivant » ou « très démotivant » pour cet aspect dans le tableau 3.17. Les deux genres ont plutôt trouvé ce choix « très motivant » et « motivant », en très grande majorité et de façon semblable. Selon Butler et Manning (1998), les garçons préféreraient généralement être aidés par un autre garçon plus âgé, tandis que la plupart des filles préféreraient être aidées par une autre fille plus âgée (p. 27). Bien que les élèves de chaque classe

étaient tous du même âge, j'observe que très peu d'équipes étaient composées d'un garçon et d'une fille. Ils ont donc préféré, en majorité, travailler avec un coéquipier du même genre. En observant les raisons personnelles écrites par les élèves pour expliquer leur motivation, plusieurs ont d'ailleurs écrit qu'ils avaient aimé travailler en équipe avec leur ami(e).

De plus, l'adolescence serait la période de la construction de l'estime de soi, du développement de son identité, de la formation de son opinion sur les autres et du développement d'un réseau social (*ibid.*, p. 10). Les adolescents auraient donc besoin d'expériences éducatives qui les aideraient à former leur opinion positive envers leur propre genre et envers le genre opposé, et c'est peut-être ce qui explique que la grande majorité a choisi de travailler en équipe. Aussi, le développement de liens de qualité avec les pairs augmenterait la confiance en soi des élèves, ce qui leur donnerait le désir de s'engager davantage. Ils deviendraient ainsi « auto-efficaces », c'est-à-dire qu'ils seraient capables de compter sur leurs capacités d'agir positivement sur leurs apprentissages (Chapman, Legault et Vagle, 2012, p. 3).

4.4.2 Motivation selon l'axe matière/idée durant le stop motion

Durant le stop motion, la majorité des élèves de chaque profil de création de l'axe matière/idée a choisi le 2^e degré de motivation, quel que soit son genre (tabl. 3.14). Bien que ce projet devait partir d'une idée par la rédaction d'un synopsis et d'un scénarimage, il comportait aussi plusieurs techniques nouvelles qui demandaient une certaine expérimentation, comme le tournage et le montage. Les élèves associés au profil idée pouvaient trouver leur compte dès le début du projet en planifiant étape par étape leur stop motion, tel que l'aurait fait l'ingénieur selon Lévi-Strauss (tel que cité par Odin et Thuderoz, 2010). Ils ont aussi pu organiser logiquement des informations plutôt que d'utiliser leur intuition, comme l'aurait fait l'assimilateur (Kolb tel que cité par Chartier, 2003). D'un autre côté, les élèves associés au profil

matière pouvaient expérimenter de nouvelles techniques et agir par essais et erreurs pour se les approprier, tel que l'aurait fait le bricoleur (Lévi-Strauss tel que cité par Odin et Thuderoz, 2010) et l'accommodateur (Kolb tel que cité par Chartier, 2003).

4.4.3 Motivation selon axe global/détail durant le stop motion

Le tableau 3.15, qui concerne l'axe global/détail durant le stop motion, présente des résultats semblables au tableau 3.14 présenté au point précédent. Ainsi, les élèves des trois profils de création de l'axe global/détail ont choisi en majorité le 2^e degré de motivation durant le stop motion, quel que soit leur genre. Il est vrai que, d'un côté, ce projet demandait aux élèves de considérer la création dans sa globalité, car ils devaient garder en tête de réaliser un film complet présentant une histoire cohérente. D'un autre côté, ils devaient aussi porter attention aux détails, car le tournage demandait beaucoup de minutie et le montage des scènes, une certaine précision. Les élèves devaient ainsi combiner les stratégies cognitives de balayage et de centration décrites par Bruner (tel que cité par Astolfi, 1992).

4.5 Choix du projet le plus motivant

4.5.1 Choix du projet selon le genre

Après avoir réalisé les trois projets de création précédents et répondu à trois questionnaires sur l'autoévaluation de leur motivation durant ces projets, les élèves ont répondu à un questionnaire bilan qui visait à déterminer quel projet avait été le plus motivant pour chacun (app. F). Les données du tableau 3.18 montrent que les garçons ont choisi le stop motion en majorité, suivi de la sculpture, puis de la peinture en très faible quantité. Quant aux filles, elles ont choisi la peinture en plus grand nombre, puis la sculpture et le stop motion en proportions semblables.

Je suis un peu surprise des résultats pour les garçons, car j'aurais pensé, par intuition, que la sculpture, un projet de construction en 3D qui demandait l'utilisation d'outils et l'implication du corps, aurait été plus populaire. Aussi, puisque le stop motion était une nouvelle technique, j'aurais pensé qu'il aurait été choisi par la même proportion de filles et de garçons comme projet le plus motivant. Cependant, le choix de la peinture en majorité pour les filles ne me surprend pas, car mes observations de l'attitude plus positive chez les filles lors des périodes de travail avec cette technique et les résultats plus forts de leurs travaux me donnaient des indices.

Les appendices N et O présentent les différentes raisons données par les garçons et les filles pour expliquer leur choix. À l'interprétation, je choisis de porter mon attention sur les raisons personnelles expliquant le choix du stop motion pour les garçons et sur celles expliquant le choix de la peinture chez les filles, compte tenu des limites de cette recherche.

Pour expliquer leur choix du stop motion comme projet le plus motivant, les garçons ont ainsi soulevé plusieurs raisons (app. N). Ils ont surtout aimé choisir le sujet, utiliser la tablette numérique, découvrir la technique du stop motion, utiliser des matériaux en fonction de leurs intérêts et apprendre à faire du montage numérique. Aussi, ils se sont sentis libres de créer, ont trouvé le projet amusant et ont apprécié travailler en équipe. Ces raisons sont semblables à celles invoquées par les deux genres combinés présentés à la section portant sur le stop motion de ce chapitre. J'ai tout de même jugé important de les nommer ici pour pouvoir cerner si le fait d'isoler les raisons des garçons pouvait m'apporter de nouvelles pistes de réflexion.

Afin d'expliquer pourquoi elles ont choisi en majorité la peinture comme projet le plus motivant, les filles aussi invoquent plusieurs raisons (app. O). Elles ont aimé choisir le sujet et ont apprécié qu'il soit lié à leur vie personnelle. Elles ont aussi aimé dessiner, peindre, jouer avec les couleurs et apprendre de nouvelles techniques de peinture. Plusieurs se sont senties satisfaites ou fières de leur projet. Ces raisons sont

elles aussi semblables à celles invoquées par les deux genres combinés présentés à la section portant sur la peinture de ce chapitre. Bien que les garçons aient choisi le stop motion en majorité et les filles, la peinture, les deux autres projets ont tout de même été choisis par d'autres élèves.

Aussi, tout au long de l'interprétation de la motivation face à ces trois projets dans ce chapitre, nous avons vu que les réponses des garçons et des filles n'étaient jamais opposées de façon draconienne. Cette constatation montre qu'il serait essentiel de varier les types de projets et les différentes variables explorées dans cette recherche tout au long de l'année scolaire. Cela permettrait de susciter la motivation autant chez les filles que chez les garçons. Je reviendrai en détail sur ces aspects à la section 4.6 de ce chapitre en les appuyant de références théoriques.

4.5.2 Choix du projet selon les axes de création

En ce qui concerne l'axe matière/idée, chez les garçons, la majorité des élèves de chaque profil selon l'axe de création matière/idée a choisi le stop motion comme projet le plus motivant (tabl. 3.19). Ils ont ensuite choisi la sculpture en deuxième et la peinture en troisième, et ce, en très faible quantité. Comme le classement est semblable à celui du tableau 3.18, l'axe matière/idée ne nous apprend pas de nouvelles données pour expliquer pourquoi les garçons ont choisi le stop motion en majorité. Chez les filles, le portrait est aussi semblable au tableau 3.18 : la majorité de chaque profil a choisi la peinture, puis la sculpture et le stop motion de façon équivalente ou presque. L'axe matière/idée ne nous amène donc pas de nouvelles données pour expliquer le choix de peinture chez les filles comme projet ayant motivé la majorité.

En ce qui concerne l'axe global/détail, chez les garçons, le profil détail ressort du lot, car ils sont très nombreux à avoir choisi le stop motion. Les profils global et

global/détail sont partagés entre la sculpture et le stop motion de façon semblable. Je trouve très intéressant d'interpréter ces résultats, car je ne m'attendais pas à cet écart entre le profil détail et les deux autres profils pour le choix du stop motion. Comme mentionné plus tôt, il est vrai que ce projet demandait beaucoup de minutie et d'attention aux détails pour arriver à réaliser un tournage efficace et de qualité ainsi que pour créer un montage adéquat et pertinent. Les garçons du profil détail, qui utilisent des stratégies qui ressemblent à celle de la centration et au processus cognitif séquentiel, se sont ainsi sentis plus motivés à réaliser un stop motion. Chez les filles, les profils global et détail ont choisi en majorité la peinture, tandis que le profil global/détail a choisi en majorité le stop motion, puis la peinture avec deux élèves en moins. Le fait que les filles du profil détail soient fortement motivées par le projet peinture s'explique par le fait que ce projet demandait justement une attention particulière aux détails. Par contre, j'ai de la difficulté à expliquer le résultat pour le profil global, car ce projet ne demandait pas d'utiliser sa globalité plus que les deux autres projets. Peut-être qu'il faut s'en remettre au fait que le projet de peinture était plus près des intérêts et de la ZPD de certaines filles. Le résultat pour les filles du profil global-détail, qui sont quant à elles plus motivées par le stop motion que les deux autres profils, pourrait s'expliquer par le fait que c'est un projet qui demandait de se concentrer à la fois sur les détails et la globalité du projet.

4.5.3 Liens entre le choix du projet et les créations artistiques personnelles

Afin de trouver davantage d'explications liées au choix du projet le plus motivant pour chaque genre, j'ai demandé aux élèves s'ils pouvaient établir des liens entre le choix du projet le plus motivant et leurs créations artistiques personnelles réalisées en dehors du cours d'arts plastiques. En interprétant le tableau 3.21, je vois qu'effectivement les garçons et les filles font des liens entre le projet qu'ils ont trouvé le plus motivant et leurs créations artistiques personnelles. Je crois que ces données valideraient une des composantes de la pédagogie différenciée qui suggère de prendre

connaissance du profil des élèves afin d'optimiser l'efficacité d'une situation d'apprentissage (Hume, 2009).

4.6 Motivation et différenciation pédagogique en classe d'arts plastiques

L'interprétation de chaque projet de façon séparée nous montre que l'écart entre les filles et les garçons en ce qui a trait à leur motivation serait variable. Nous avons vu que le projet de peinture avait suscité davantage la motivation chez les filles et plus spécifiquement chez celles du profil idée et celles du profil détail. Les garçons, moins nombreux que les filles à avoir été motivés par ce projet, sont du profil matière et du profil détail. L'interprétation des résultats du deuxième projet, la sculpture, nous offre un portrait différent : les garçons et les filles ont été motivés de la même façon. De plus, les six profils de création chez les deux genres ont aussi été motivés de façon semblable. Puis, l'interprétation des résultats du stop motion nous révèle que les élèves des deux genres ont été motivés en majorité pour ce projet, avec une proportion un peu plus grande chez les garçons. Comme pour le projet précédent, les six profils de création chez les deux genres ont aussi été motivés de la même façon. Enfin, le questionnaire bilan nous indique que les garçons ont préféré en majorité le stop motion et les filles, la peinture.

Ainsi, les garçons et les filles seraient parfois motivés de façon semblable et, parfois, différente. Il en va de même pour les différents profils de création. On ne pourrait ainsi tenir compte d'une configuration différente des cerveaux de chaque genre pour l'accomplissement de tâches (Lemery, 2004). En effet, la « plasticité cérébrale » rendrait le cerveau malléable tout au long de sa vie en fabriquant « de nouvelles connexions entre les réseaux neuronaux en fonction des contextes », des apprentissages et des expériences vécues (Gaussel, 2016, p. 6). Le cerveau de chaque genre se forgerait donc en grande partie en fonction de son environnement et des facteurs sociaux et culturels (*ibid.*). Il me semblerait donc plus juste de mettre

l'accent sur la « variabilité individuelle » par rapport au fonctionnement du cerveau de chaque genre (Vidal, p. 150).

À l'introduction, j'ai mentionné que j'observais que les élèves des deux genres semblaient recourir à des processus de création différents. Je me demandais ainsi s'il y avait des façons distinctes de susciter la motivation des filles et des garçons lors du processus de création et quels types de projets de création influenceraient le degré de motivation de chaque genre. Par contre, il est important de considérer que les élèves qui font partie de cette recherche ont fait le choix de suivre le cours d'arts plastiques. Bien que les garçons soient un peu moins nombreux que les filles, je n'ai pas eu de difficulté à les mobiliser dans mes classes mixtes, contrairement à ce qu'ont vécu les enseignantes qui font partie de la recherche de Savoie, Grenon et St-Pierre (2008). Je n'ai donc pas eu à agir différemment avec les deux genres pour susciter « une volonté de s'investir cognitivement et physiquement dans les projets artistiques » (p. 93).

D'ailleurs, les résultats obtenus ne montrent pas que les garçons auraient « peu d'attachement psychologique » et qu'ils ne croiraient que « faiblement en leur potentiel d'amélioration » en arts plastiques (p. 98). Les deux genres ont donc ressenti de la motivation intrinsèque à des moments simultanés ou différents selon les projets proposés. Ce type de motivation, efficace à long terme, car agissant sur la confiance en soi et la réussite, serait aussi associé à un haut niveau d'attachement psychologique et d'implication identitaire (p. 95). Une activité réalisée avec ce type de motivation aurait beaucoup de sens pour la personne qui la pratique et qui pourrait ainsi faire preuve de persévérance, ce qui demanderait de l'engagement sans contrainte ou obligation (*ibid.*). Je retiens que pour motiver chaque genre, le projet devrait avoir un sens signifiant pour chacun, l'élève devrait se sentir capable de le réaliser et il aurait besoin de ressentir de la reconnaissance de la part des autres (Lemery, 2004).

Les facteurs d'influence sont tellement nombreux à chaque projet qu'il devient difficile de prévoir avec exactitude si tel projet favorisera la motivation de tel genre. Ces résultats valideraient ainsi l'importance de varier les projets artistiques en classe d'arts plastiques en proposant aux élèves différentes stratégies de création et diverses modalités de travail. Il faut donc trouver les moyens par lesquels les élèves apprennent le mieux en variant régulièrement les méthodes d'enseignement pour atteindre tous les types d'apprenants (Chapman, Legault et Vagle, 2012, p. 21).

Durant ces trois projets, j'ai adopté plusieurs stratégies pour susciter la motivation des élèves. J'ai favorisé des liens de qualité entre eux par le travail d'équipe; j'ai établi des objectifs d'apprentissage clairs par des grilles d'évaluation présentées en début de projet; j'ai proposé des projets stimulants dans lesquels ils se sont amusés et sentis libres de créer; j'ai combiné les modalités de création analogiques et numériques; j'ai souligné régulièrement les réussites des élèves par des interventions ciblées; et j'ai offert plusieurs choix et fixé des attentes élevées pour favoriser leur auto-efficacité. J'ai aussi veillé à respecter la ZPD afin que les défis soient adaptés aux capacités des élèves, bien qu'elle pourrait être ajustée pour le projet de peinture en ce qui concerne les garçons.

Nous avons vu au chapitre 1 que pour optimiser une activité d'apprentissage selon la pédagogie différenciée, il faut cerner les difficultés individuelles afin de différencier l'approche pédagogique en fonction des caractéristiques de chacun (Raynal et Rieunier, 2005). En regard de l'interprétation des trois projets, je pense que cette approche aurait pu avoir de l'influence sur la motivation des garçons si elle avait été appliquée avec plus de rigueur lors du projet de peinture. En effet, selon Savoie (2006), la pédagogie différenciée devrait tenir compte du genre de l'élève, car les garçons et les filles possèderaient des stratégies de résolution de problème, des stratégies d'apprentissage, des traits affectifs et cognitifs de même que des intérêts différents. Par contre, étant donné les résultats sur la motivation pour les deux autres

projets, j'en déduis que soit les différents principes de la pédagogie différenciée ont été bien appliqués, soit qu'il n'y avait pas lieu de différencier en fonction du genre.

En revenant sur le « modèle de réussite pour tous les élèves » (Hume, 2009, p. 9), je vois en effet que les composantes de la pédagogie différenciée ont été appliquées pour les projets de sculpture et de stop motion. Par contre, pour le projet de peinture, il serait avantageux de reconsidérer quelques composantes afin de susciter davantage la motivation des garçons : les défis appropriés, les stratégies d'enseignement efficaces et la connaissance du profil des élèves. Je pourrais ainsi adapter le projet pour que les défis soient plus adaptés aux garçons qui ont de la difficulté en peinture, modifier mes stratégies d'enseignement afin d'offrir un support encore plus adapté aux élèves en difficulté et être plus à l'affût du profil de ces élèves en proposant un projet plus près de leurs intérêts. Par contre, il faut garder en tête que la différenciation des filles et des garçons, ou la « socialisation différenciée », pourrait devenir un piège, car elle provoquerait des stéréotypes sur leur éducation et des « inégalités sexuées » (Gaussel, 2016, p. 11).

Avant de terminer ce chapitre, il est important de mentionner quelques facteurs non prévisibles qui ont pu influencer les réponses des élèves et ainsi teinter mon interprétation. En effet, étant donné que les élèves se sont autoévalués pour l'ensemble des questionnaires, les résultats obtenus peuvent contenir une marge d'erreur. Ces facteurs incontrôlables peuvent être associés à une perception erronée d'eux-mêmes, à une mauvaise compréhension de la question, à une inattention ou à l'état d'esprit dans lequel ils se sentaient à ce moment-là. Aussi, les élèves peu motivés le sont peut-être pour des raisons de personnalité, de déficit d'attention, d'intérêt pour la matière ou de faible estime en leur potentiel créateur. Peut-être que, peu importe l'approche pédagogique, le type de projet de création ou les matériaux présentés, certains élèves ne seront pas plus motivés. Enfin, la quantité d'élèves faisant partie de cette recherche ainsi que de questionnaires utilisés étant nombreux,

j'ai peut-être fait des erreurs de lecture des données, malgré ma rigueur et mes vérifications.

D'autres aspects pourraient aussi avoir teinté mon interprétation. D'une part, la distribution des différents profils de création selon l'axe matière/idée pourrait s'expliquer par le fait que les élèves seraient simplement plus habitués à travailler à partir d'une idée plutôt que directement avec la matière. D'autre part, si les différents questionnaires complétés par les élèves n'avaient pas été formellement identifiés par leurs noms, mais seulement par leur genre, peut-être que les résultats auraient été légèrement différents, car les élèves se seraient sentis plus libres de parler de leur motivation sans peur de préjugés.

Pour conclure ce chapitre sur l'interprétation de trois projets de création, je constate que les garçons et les filles sont parfois motivés de façon semblable, parfois de façon différente. Il en va de même pour les différents profils de création des deux axes : matière/idée et global/détail. De plus, il semblerait plus juste de tenir compte de la « variabilité individuelle » et de la « plasticité cérébrale » plutôt que de mettre l'accent sur les différences biologiques entre les deux sexes afin d'offrir des situations d'apprentissage motivantes pour les deux genres. Il serait ainsi nécessaire de varier les sortes de projets de création en classe d'arts plastiques tout au long de l'année scolaire, afin de motiver le plus grand nombre d'élèves. Également, il importerait d'offrir différentes variantes d'un projet à l'autre en changeant le processus et les propositions de création, les techniques et les matériaux, le travail individuel ou en équipe. Enfin, afin de viser un niveau de motivation élevé chez les deux genres, plusieurs stratégies, dont celles de la pédagogie différenciée, pourraient être utilisées tout au long des projets de création. Bien que les limites de ce projet ne permettent pas de généraliser nos données à divers contextes, je crois que cette

recherche pourrait aider les enseignants en arts plastiques du Québec à cerner différents aspects qui influencent la motivation des filles et des garçons à faire des arts plastiques.

CONCLUSION

Pour conclure ce mémoire, nous avons vu qu'en tant qu'enseignante en arts plastiques au secondaire, j'observe parfois un état de motivation différent entre les garçons et les filles face à cette discipline, même s'ils font le choix de suivre le cours. En effet, les garçons et les filles semblent recourir à des processus de création différents et semblent attirés par des sujets, des modes de représentation, des matériaux ou des techniques artistiques différents. Étant donné que la motivation intrinsèque d'un élève en arts plastiques pourrait avoir des répercussions favorables sur son estime de soi, sa persévérance et son engagement scolaire, je me suis demandé s'il y avait des façons distinctes de susciter la motivation des garçons et des filles en arts plastiques et quels types de projets de création influenceraient le degré de motivation de chaque genre. Aussi, puisqu'il y a plusieurs profils de création chez les garçons et plusieurs profils de création chez les filles, je me suis demandé comment identifier les élèves selon ces profils. De plus, je me suis questionnée sur la différenciation des approches pédagogiques en fonction du genre des élèves (ou du profil de création) quant à l'augmentation de leur motivation en arts plastiques.

L'objectif principal de cette recherche était d'explorer des types de projets de création qui influenceraient le degré de motivation de chaque genre à faire des arts plastiques et d'identifier ce qui favoriserait la motivation chez l'ensemble des élèves. D'une façon plus précise, mon objectif était de voir comment la motivation selon chaque genre et selon chaque profil de création serait influencée durant trois projets de création différents, soit la réalisation d'une peinture, d'une sculpture et d'un stop motion. Cette recherche visait aussi à connaître les besoins et les intérêts des garçons et des filles en arts plastiques tout en les associant à des profils de création.

Pour atteindre mes objectifs de recherche, j'ai privilégié une approche empirique mixte qui a combiné des données qualitatives et quantitatives et j'ai choisi la méthodologie de la recherche-action dans le cadre de ma tâche d'enseignante en arts plastiques au Collège Jean-Eudes. J'ai procédé à une analyse inductive modérée suivie d'une interprétation faisant des liens avec les références théoriques et le cadre conceptuel. Cette démarche exploratoire m'a permis de concevoir, de mettre en œuvre et d'évaluer trois projets de création dans mon milieu de travail, en fonction de la problématique. En colligeant des données avant, pendant et après les projets à l'aide de questionnaires, j'ai pu définir deux axes de création pour identifier les profils de création des élèves, et ainsi analyser et interpréter ce qui influencerait la motivation des élèves en cernant les données les plus pertinentes dans les limites de cette recherche.

D'abord, en observant les résultats pour le classement des élèves selon l'axe matière/idée et selon l'axe global/détail, j'ai réalisé qu'on ne pourrait associer un genre à un profil de création seulement. Cette répartition remettrait en question les propos de Lemery (2004) sur les façons différentes qu'ont les garçons et les filles de traiter des situations et validerait les découvertes scientifiques liées à l'imagerie cérébrale qui prouveraient que les deux hémisphères seraient en constante communication et qu'ils ne fonctionneraient pas isolément (Vidal, 2004, p. 149).

Ensuite, l'interprétation de chaque projet de façon séparée a montré que la différence entre les filles et les garçons ainsi qu'entre les différents profils de création en ce qui concerne la motivation serait variable. Nous avons vu que le projet de peinture avait suscité davantage la motivation chez les filles, plus spécifiquement chez celles du profil idée et celles du profil détail. Les garçons, moins nombreux que les filles à avoir été motivés par ce projet, étaient du profil matière et du profil détail. L'interprétation des résultats du deuxième projet, la sculpture, nous a offert un portrait différent : les garçons et les filles ont été motivés de la même façon. De plus, les élèves des six

profils de création chez les deux genres sont répartis de façon semblable quant à la motivation. Puis, l'interprétation des résultats du stop motion nous a révélé que les élèves des deux genres ont été motivés en majorité pour ce projet, avec une proportion un peu plus grande chez les garçons. Comme pour le projet précédent, les élèves des six profils de création chez les deux genres ont aussi été motivés de la même façon. Enfin, le questionnaire bilan nous a indiqué que les garçons ont préféré en majorité le stop motion et les filles, la peinture. De plus, une grande part des élèves voit des liens entre le projet qu'ils ont trouvé le plus motivant et leurs créations artistiques personnelles. Ainsi, selon le projet de création proposé, il y aurait parfois des façons distinctes de susciter la motivation des filles et des garçons lors du processus de création. Par contre, certains projets de création motiveraient les élèves des deux genres de la même façon et, dans ces cas, il n'y aurait pas lieu de différencier les approches pédagogiques en fonction du genre (ou du profil de création).

Par contre, l'observation des résultats du projet le plus motivant par rapport à l'axe matière/idée n'a pas amené de nouvelles données pour expliquer pourquoi les garçons ont choisi le stop motion, en majorité, et les filles, la peinture. Ainsi, les élèves qui se rapprocheraient du profil ingénieur ou du profil bricoleur (Lévi-Strauss tel que cité par Odin et Thuderoz, 2010) ne ressortent pas du lot pour l'un des projets choisis comme étant le plus motivant chez les deux genres. Il en est de même pour ceux qui apprendraient comme l'assimilateur ou comme l'accommodateur (Kolb tel que cité par Chartier, 2003).

Toujours par rapport au projet le plus motivant, l'axe global/détail nous a montré que les garçons du profil détail étaient plus nombreux à avoir choisi le stop motion. Puisque ce projet demandait beaucoup de minutie et d'attention aux détails pour arriver à réaliser un tournage efficace et de qualité ainsi que pour créer un montage adéquat et pertinent, les garçons du profil détail, qui utiliseraient des stratégies semblables à celle de la centration et au processus cognitif séquentiel, se sont ainsi

sentis plus motivés à réaliser un stop motion. Chez les filles, les profils global et détail ont choisi en majorité la peinture, tandis que le profil global/détail a choisi en majorité le stop motion, puis la peinture. Ainsi, selon ces résultats, celles qui utiliseraient la stratégie de balayage sont autant motivées par la peinture que celles qui utiliseraient la stratégie de centration (Bruner tel que cité par Astolfi, 1992). Par contre, celles qui préféreraient combiner ces deux stratégies sont davantage motivées par le stop motion.

Ainsi, les garçons et les filles sont parfois motivés de façon semblable et, parfois, différente. Il en va de même pour les différents profils de création. On ne pourrait ainsi expliquer ces résultats par une configuration différente des cerveaux des garçons et des filles pour l'accomplissement de tâches (Lemery, 2004), et il semblerait plus juste de mettre l'accent sur la « variabilité individuelle » par rapport au fonctionnement du cerveau de chaque genre (Vidal, p. 150).

Ces constatations montrent qu'il serait essentiel de varier les types de projets d'arts plastiques durant l'année scolaire afin de susciter la motivation autant chez les filles que chez les garçons selon les différents profils de création. Il serait aussi important de proposer aux élèves différentes stratégies de création et diverses modalités de travail en variant entre autres celles explorées dans cette recherche : le processus de création plus ou moins dirigé, la proposition de création plus ou moins libre, les techniques et les matériaux, ainsi que le travail individuel ou en équipe. Par contre, les facteurs d'influence étant nombreux à chaque projet, il devient difficile de prévoir avec exactitude si tel projet favoriserait la motivation chez tel genre ou pour tel profil de création.

Nous avons vu que pour motiver chaque type d'élève, le projet devrait avoir un sens signifiant pour chacun, l'élève devrait se sentir capable de le réaliser et il aurait besoin de ressentir de la reconnaissance de la part des autres (Lemery, 2004). Nous avons aussi constaté qu'établir des objectifs d'apprentissage clairs et des attentes

élevées, de présenter des défis appropriés, d'offrir des choix lors du processus de création et de cerner les difficultés individuelles des élèves sont des stratégies qui contribueraient à augmenter la motivation de chacun. De plus, il faut garder en tête que la différenciation des filles et des garçons peut devenir un piège, car elle provoquerait des stéréotypes sur leur éducation et, possiblement, des inégalités.

Enfin, les limites de cette recherche ne me permettant pas d'approfondir davantage l'apprentissage différencié, il serait intéressant de vérifier si la conception de projets de créations complexes et ouverts avec des objectifs communs pour tous les élèves, mais dans lesquels chacun pourrait choisir son propre parcours, augmenterait la motivation des élèves des deux genres à faire des arts plastiques.

De plus, cette recherche s'est concentrée sur les élèves de première secondaire inscrits au cours d'arts plastiques du Collège Jean-Eudes à Montréal. Il serait intéressant d'explorer les mêmes trois projets de création chez les élèves d'un autre niveau ou, encore, chez des élèves issus d'un autre milieu scolaire afin de comparer les résultats sur la motivation. De plus, d'autres modalités de création ou facteurs d'influences pourraient être explorées, comme créer conjointement avec une autre discipline artistique ou une autre matière scolaire, créer avec des attentes plus fonctionnelles qu'esthétiques, créer à l'extérieur de la salle de classe, créer de façon collective, créer en lien avec ses origines culturelles ou créer en présence d'un artiste invité.

Bien que les limites de ces recherches m'aient poussée à laisser de côté mon intention de départ qui était d'explorer des projets de création monomodaux et multimodaux, je serais intéressée à poursuivre cette recherche afin de vérifier si l'utilisation simultanée ou non de plusieurs modes de création tels qu'image, texte, son et geste (Richard et Lacelle, 2016) influencerait le degré de motivation chez les deux genres et pour les différents profils de création. De plus, les 21 élèves interviewés individuellement ou en dyade durant cette recherche m'ont fourni des témoignages

passionnés de leur démarche artistique et je serais curieuse de poursuivre la transcription des verbatim afin de comparer plus spécifiquement leur sentiment de motivation par rapport aux trois projets de création de cette recherche. L'analyse de ces entrevues m'aiderait aussi à cerner d'autres aspects qui influencent la motivation chez les élèves à faire des arts plastiques et leur démarche artistique personnelle pourrait me guider dans la création de nouveaux projets artistiques motivants.

APPENDICE A

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT



FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

(participant mineur à l'école)

Pratiques culturelles et créatrices des jeunes en dehors de l'école

IDENTIFICATION

Chercheure responsable du projet : Moniques Richard, Université du Québec à Montréal (UQAM)

Départements : École des arts visuels et médiatiques et Département de didactique des langues

Co-chercheures : Nathalie Lacelle, Monique Lebrun, Suzanne Lemerise et Christine Faucher

Étudiants chercheurs : Barbara Coydon, Catherine L'Homme, Claude Majeau et Antoine Charrette

Partenaire du milieu scolaire : Catherine L'Homme, enseignante en arts plastiques au Collège Jean-Eudes et Michelle Sarrazin, directrice des services pédagogiques au Collège Jean-Eudes

BUT GÉNÉRAL DU PROJET

Votre enfant est invité à participer à un projet de recherche qui a pour but de mieux connaître ses pratiques culturelles et créatrices faites en dehors de l'école. Nous nous intéressons à la façon de combiner des images, objets, paroles, textes, gestes ou sons pour s'exprimer de façon créative (par exemple en bande dessinée, poème, récit illustré, blogue, jeu de table, grandeur nature ou vidéo, photographie commentée, etc.). Une meilleure connaissance des pratiques culturelles et artistiques informelles de votre enfant permettra d'enrichir l'enseignement des arts et du français. La direction du Collège Jean-Eudes et l'enseignante ont donné leur accord à ce projet. Ce projet reçoit l'appui financier du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.

PROCÉDURES ou TÂCHES DEMANDÉES À VOTRE ENFANT

Votre enfant sera invité par un membre de l'équipe de recherche à répondre en classe à un questionnaire sur ses pratiques culturelles (30 minutes environ) puis, s'il y a lieu, à apporter en classe ou à envoyer par courrier électronique quelques-unes de ses créations (ex. : dessin, poème, accessoire de jeu) qui seront documentées en photo.

Par la suite, votre enfant pourrait être invité à répondre à quelques questions portant sur ses créations. Cet entretien de 45 minutes environ sera enregistré en audio; il se fera dans un local de l'école après ou durant les heures de classe.

En plus de faire partie de l'équipe de ce projet de recherche sur les pratiques culturelles et créatrices des jeunes en dehors de l'école, Catherine L'Homme (l'enseignante en arts plastiques de votre enfant) poursuit présentement sa maîtrise en enseignement des arts plastiques à l'UQAM. Dans le cadre de sa propre recherche, elle s'intéresse à la motivation des élèves du secondaire à faire des arts plastiques. Durant les cours d'arts plastiques, elle vérifiera à travers une série de projets d'arts plastiques variés quelles stratégies pédagogiques favorisent le plus la motivation des élèves à faire des arts plastiques en tenant compte de leurs pratiques culturelles; votre enfant sera aussi invité à répondre à de courtes questions sur sa motivation face aux projets d'arts plastiques réalisés en classe. Ces projets font partie de la planification régulière du cours d'arts plastiques de première secondaire du Collège Jean-Eudes et tous les élèves réaliseront ces projets en même temps, même s'ils ne font pas partie de la recherche. En d'autres mots, tous les élèves feront les mêmes créations artistiques durant le cours d'arts plastiques, mais seulement les réalisations des élèves qui auront signé ce formulaire de consentement seront analysées par Catherine L'Homme afin d'enrichir son mémoire de recherche.

Ces activités auront lieu entre février 2015 et juin 2015 inclusivement.

AVANTAGES ET RISQUES

Ce projet permettra à votre enfant de mieux connaître ses intérêts culturels et de réfléchir sur ce sujet avec l'équipe de recherche, son enseignante et ses pairs. Il n'y a pas de risque à participer à ce projet, mais l'équipe sera attentive à toute manifestation d'inconfort chez votre enfant durant sa participation.

ANONYMAT ET CONFIDENTIALITÉ

Les renseignements recueillis auprès de votre enfant sont confidentiels et seuls les membres de l'équipe de recherche auront accès au contenu de son questionnaire et, le cas échéant, à la documentation photo et à l'enregistrement audio ou vidéo. Les informations seront conservées en sécurité pour la durée du projet. Les questionnaires, les enregistrements, ainsi que les formulaires de consentement seront détruits 10 ans après les dernières publications. L'équipe souhaiterait pouvoir diffuser des images, extraits audio ou exemples de créations de votre enfant dans le cadre de conférences et de publications pédagogiques ou scientifiques.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

La participation de votre enfant à ce projet est volontaire. Il est libre de ne pas participer ou de mettre fin à sa participation en tout temps, sans justification ou pénalité. Vous pouvez également le retirer du projet en tout temps. En cas de retrait,

les renseignements recueillis seront détruits. Votre accord à participer implique également que vous acceptiez que l'équipe puisse utiliser les renseignements recueillis pour diffuser la recherche (articles, mémoires, thèses, conférences, expositions, communications, cours et publications scientifiques) à la condition qu'aucune information permettant d'identifier votre enfant ne soit divulguée publiquement à moins d'un consentement explicite de votre part et de l'accord de votre enfant.

COMPENSATION

Votre enfant ne sera pas compensé directement. Un cadeau de remerciement d'une valeur approximative de 100\$ sera remis aux classes participantes pour améliorer le cours d'arts plastiques du Collège Jean-Eudes.

DES QUESTIONS SUR LE PROJET OU SUR VOS DROITS?

Pour des questions additionnelles sur le projet ou sur les droits de votre enfant, vous pouvez communiquer avec :

- Catherine L'Homme, enseignante de votre enfant en arts plastiques au Collège Jean-Eudes

Téléphone : 514-376-5740, poste 1303; courriel : clhomme@cje.qc.ca

- Moniques Richard, chercheure responsable, professeur à l'Université du Québec à Montréal

Téléphone : 514-987-3000 poste 8275; courriel : richard.moniques@uqam.ca

Le Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQÀM (CIÉR) a approuvé le projet auquel votre enfant est invité à participer. Pour des informations concernant les responsabilités de l'équipe au plan de l'éthique avec des êtres humains ou pour formuler une plainte, vous pouvez contacter la présidence du CIÉR, par l'intermédiaire de son secrétariat au numéro (514) 987-3000 # 7753 ou par courriel à cierh@uqam.ca

REMERCIEMENTS

Votre collaboration est importante à la réalisation de ce projet. Nous vous en remercions.

AUTORISATION PARENTALE

En tant que parent ou tuteur légal de _____, je reconnais avoir lu ce formulaire de consentement et consens volontairement à ce que mon enfant participe à ce projet de recherche. J'ai discuté avec mon enfant de la nature et des implications de sa participation. Je comprends qu'il est libre d'y participer et d'y mettre fin en tout temps.

J'autorise mon enfant à répondre à des questionnaires et que ses créations soient documentées et présentées pour fins scientifiques ou pédagogiques :

OUI NON

J'accepte que mon enfant soit rencontré éventuellement pour un entretien individuel :

OUI NON

J'autorise la diffusion des prénom et nom de mon enfant pour identifier ses pratiques de création :

OUI NON

Signature du participant : _____

Date : _____

Signature du parent/tuteur légal : _____

Date : _____

Je déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages, les risques du projet et avoir répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées.

Signature du chercheur responsable ou de son délégué : _____

Date : _____

Un exemplaire du formulaire d'information et de consentement signé doit être remis au participant.

APPENDICE B

QUESTIONNAIRE SUR LES PROFILS DE CRÉATION

Nom : _____

Groupe : _____

Quand tu crées un projet dans le cours d'arts plastiques, à quel profil de création d'associes-tu ?

➤ **Indique ton choix en faisant une marque sur la ligne entre chaque caractéristique.**

Environnement de création	
Quand je crée ...	
1 j'ai besoin de m'exprimer verbalement, j'ai besoin de parler pendant que je travaille.	●—————● je préfère être silencieux(se). J'aime être dans ma bulle.
2 j'aime une classe bruyante et animée.	●—————● je préfère une atmosphère calme et peu bruyante.
3 je suis facilement distrait(e).	●—————● je me concentre facilement sur ce que je fais.

Processus de création	
Quand je crée ...	
4 je me laisse guider par mes intuitions et par mes émotions.	●—————● je préfère suivre des consignes claires.
5 j'aime travailler à partir de la matière : manipuler la matière ou explorer la technique d'abord, puis trouver l'idée ou le sujet ensuite.	●—————● j'aime travailler à partir d'une idée : trouver l'idée ou le sujet d'abord, puis choisir la technique ou la matière à explorer ensuite.
6 je crée rapidement.	●—————● je crée lentement.
7 je préfère réaliser le final tout de suite, sans plan, sans croquis, sans brouillon.	●—————● j'aime faire un plan de travail, un croquis, un brouillon.
8 je préfère créer par exploration intuitive de façon globale.	●—————● je préfère créer étape par étape.

Attitude et besoins durant sa création

Quand je crée ...

- | | | | |
|----|---|---------|---|
| 9 | je préfère être autonome et prendre seul(e) mes décisions sans demander de l'aide de l'enseignante. | ●—————● | je demande souvent l'avis de mon enseignante et/ou son aide. |
| 10 | je préfère travailler en équipe. | ●—————● | je préfère travailler seul(e). |
| 11 | je porte attention à ma création dans son ensemble. | ●—————● | je porte attention aux détails de ma création. |
| 12 | je ne m'implique pas vraiment dans ma réalisation, je fais le minimum. | ●—————● | je m'implique beaucoup dans ma réalisation, je travaille très fort. |
| 13 | je ne suis pas minutieux(se). | ●—————● | je suis minutieux(s). |
| 14 | je ressens le besoin de bouger. | ●—————● | je préfère être calmement assis à ma place. |
| 15 | ma motivation première est d'avoir une bonne note. | ●—————● | ma motivation première est de m'améliorer et d'avoir du plaisir à créer. |
| 16 | je persévère quand je rencontre une difficulté. | ●—————● | je me décourage facilement quand je rencontre une difficulté. |
| 17 | j'aime épurer mes réalisations, je préfère quand c'est simple. | ●—————● | j'aime ajouter beaucoup de détails à mes réalisations, je préfère quand c'est complexe. |

Perception de soi-même par rapport à sa création

Quand je crée ...

- | | | | |
|----|---|---------|--|
| 18 | je trouve que je n'ai pas de talent en arts plastiques. | ●—————● | je trouve que j'ai du talent en arts plastiques. |
| 19 | j'ai une faible estime de mes capacités créatrices. | ●—————● | j'ai confiance en mes capacités créatrices. |
| 20 | je me considère peu créatif(ve). | ●—————● | je me considère créatif(ve). |
| 21 | je ne pense pas pouvoir m'améliorer en arts plastiques. | ●—————● | j'ai confiance que je peux m'améliorer en arts plastiques. |

APPENDICE C

QUESTIONNAIRE SUR L'AUTOÉVALUATION DE SA MOTIVATION DURANT LA PEINTURE

Nom : _____

Groupe : _____

Autoévaluation de ta motivation durant la peinture

1- Dans l'échelle ci-dessous, indique ton degré de motivation ressenti durant la réalisation de la peinture.

Très motivé	Motivé	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé
-------------	--------	---------------	------------	------------

2- Explique dans tes mots ce qui a selon toi favorisé ta motivation ou défavorisé ta motivation. Écris au minimum 3 raisons différentes.

3- Indique maintenant comment les éléments suivants ont influencé ton sentiment de motivation durant la réalisation de la peinture.

a) Le processus de création guidé par l'enseignante

Ton enseignante t'a guidé(e) durant tout ton projet en te proposant des étapes précises de réalisation : inspiration par une visite au musée, exercices sur les couleurs, croquis et réalisation de la peinture.

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

b) Le choix semi-libre de la proposition de création

Ton enseignante t'a suggéré des sujets de création. Tu pouvais t'inspirer d'une de ces suggestions ou choisir un autre sujet, pourvu que ton idée soit une scène de genre ou un paysage.

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

c) La technique et le matériau : la peinture

Après avoir appris à peindre avec différentes couleurs (exercice sur l'étoile des couleurs) et avec différentes teintes (exercice sur les teintes et le dégradé), tu as dû réaliser ton projet avec de la peinture.

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

d) Le travail individuel : ce travail a été réalisé seul.

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

APPENDICE D
QUESTIONNAIRE SUR L'AUTOÉVALUATION DE SA MOTIVATION
DURANT LA SCULPTURE

Nom : _____

Groupe : _____

Nom de ton coéquipier : _____

Autoévaluation de ta motivation durant la sculpture

1- Dans l'échelle ci-dessous, indique ton degré de motivation ressenti durant la réalisation de la sculpture.

Très motivé	Motivé	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé
-------------	--------	---------------	------------	------------

2- Explique dans tes mots ce qui a selon toi favorisé ta motivation ou défavorisé ta motivation. Écris au minimum 3 raisons différentes.

3- Indique maintenant comment les éléments suivants ont influencé ton sentiment de motivation durant la réalisation de la sculpture.

a) Le processus de création semi-guidé par l'enseignante

L'inspiration par une capsule vidéo suivie par la liberté de choisir l'ordre des étapes de création (le choix de l'idée, le croquis, le choix des matériaux, la réalisation de la sculpture).

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

b) La proposition de création imposée

Créer une créature ou une machine.

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

c) Les techniques et les matériaux : la sculpture par assemblage

Créer une sculpture par assemblage en utilisant différentes techniques (coller des matériaux et des objets divers avec de la colle chaude, scier du bois, clouer, percer, sabler, etc.);

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

d) Le travail en équipe

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

APPENDICE E
QUESTIONNAIRE SUR L'AUTOÉVALUATION DE SA MOTIVATION
DURANT LE STOP MOTION

Nom : _____

Groupe : _____

Nom de ton coéquipier : _____

Autoévaluation de ta motivation durant le stop motion

1- Dans l'échelle ci-dessous, indique ton degré de motivation ressenti durant la réalisation du stop motion.

Très motivé	Motivé	Un peu motivé	+/- motivé	Pas motivé
-------------	--------	---------------	------------	------------

2- Explique dans tes mots ce qui a selon toi favorisé ta motivation ou défavorisé ta motivation. Écris au minimum 3 raisons différentes.

3- Indique maintenant comment les éléments suivants ont influencé ton sentiment de motivation durant la réalisation du stop motion.

a) Le processus de création guidé par l'enseignante

Le processus de création était divisé en étapes structurées et imposées : visionnement d'exemples, création d'un synopsis et d'un scénarimage, construction des personnages, des objets et des décors, tournage, montage dans iMovie.

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

b) La proposition de création libre

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

c) Les techniques et les matériaux

L'ensemble des techniques pour créer un stop motion.

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

d) Le choix de travailler en équipe ou seul

Très motivant	Motivant	Pas d'influence	Démotivant	Très démotivant
---------------	----------	-----------------	------------	-----------------

Explique : _____

e) L'étape du projet la plus motivante

Indique par un crochet l'étape du projet qui a été la plus motivante pour toi.

<input type="checkbox"/>	1- L'écriture du synopsis et la création du scénarimage.
<input type="checkbox"/>	2- La construction des personnages, des objets et des décors.
<input type="checkbox"/>	3- Le tournage en prenant des photos avec la tablette et en manipulant les éléments de mon animation.
<input type="checkbox"/>	4- Le montage dans iMovie.

Explique : _____

APPENDICE F
QUESTIONNAIRE BILAN

Nom : _____

Groupe : _____

Questionnaire bilan

Choix du projet le plus motivant et préférences et besoins en arts plastiques

1- Parmi ces 3 projets réalisés cette année, **durant lequel t'es-tu senti(e) le plus motivé(e)?**

- La peinture
- La sculpture
- Le stop motion

2- **Explique pourquoi** en mentionnant au minimum 3 raisons différentes :

2- **Peux-tu faire un lien entre le projet que tu as trouvé le plus motivant et tes créations artistiques personnelles réalisées en dehors des cours d'arts plastiques?**

Oui	Un peu	Non	Je ne fais pas de créations en dehors du cours d'arts plastiques
-----	--------	-----	--

Explique ta réponse en précisant le ou les liens que tu fais entre tes créations artistiques personnelles et le projet que tu as trouvé le plus motivant :

- 4- Es-tu né(e) au Québec? Oui Non
 Sinon, dans quel pays es-tu né(e) ? _____
 Quand es-tu arrivé(e) au Québec? _____
 De quelle origine sont tes parents?
 Père : _____ Mère : _____

- 5- Préfères-tu faire une activité de création à la fois ou en combiner plusieurs en même temps ?

Je préfère faire <u>une</u> de ces activités de création <u>à la fois</u>		
Dessiner seulement	Peindre seulement	Sculpter ou créer en 3D seulement
Photographier seulement	Filmer seulement	Créer seulement des images fixes ou animées avec ma tablette ou un ordinateur
Écrire un texte, inventer une histoire seulement	Interpréter un rôle, jouer un personnage seulement	Créer de la musique ou jouer de la musique seulement
Chanter seulement	Mixer des sons ou de la musique seulement	Danser ou créer une danse seulement
Autres : _____		

Je préfère <u>combiner</u> plusieurs activités de créations <u>en même temps</u> ➤ Dessine des flèches pour indiquer tes associations	
<ul style="list-style-type: none"> • Dessiner • Peindre • Sculpter ou créer en 3D • Photographier • Filmer • Créer des images fixes ou animées avec ma tablette ou un ordinateur • Écrire un texte, inventer une histoire • Interpréter un rôle, jouer un personnage • Créer de la musique ou jouer de la musique • Chanter • Mixer des sons ou de la musique • Danser ou créer une danse • Autre : _____ 	et
<ul style="list-style-type: none"> • Dessiner • Peindre • Sculpter ou créer en 3D • Photographier • Filmer • Créer des images fixes ou animées avec ma tablette ou un ordinateur • Écrire un texte, inventer une histoire • Interpréter un rôle, jouer un personnage • Créer de la musique ou jouer de la musique • Chanter • Mixer des sons ou de la musique • Danser ou créer une danse • Autre : _____ 	

APPENDICE G

EXEMPLES DE PEINTURES RÉALISÉES PAR LES GARÇONS



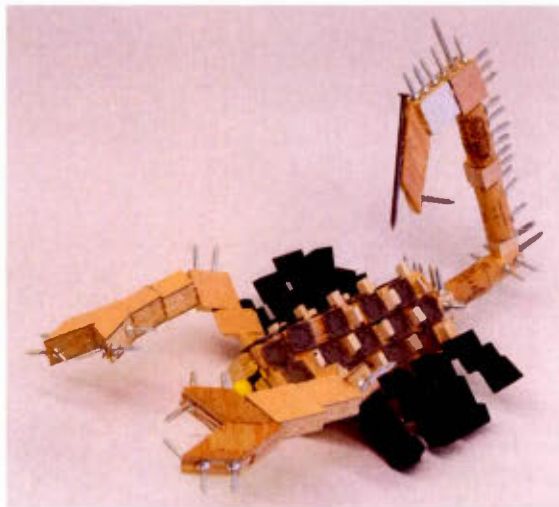
APPENDICE H

EXEMPLES DE PEINTURES RÉALISÉES PAR LES FILLES



APPENDICE I

EXEMPLES DE SCULPTURES RÉALISÉES PAR LES GARÇONS



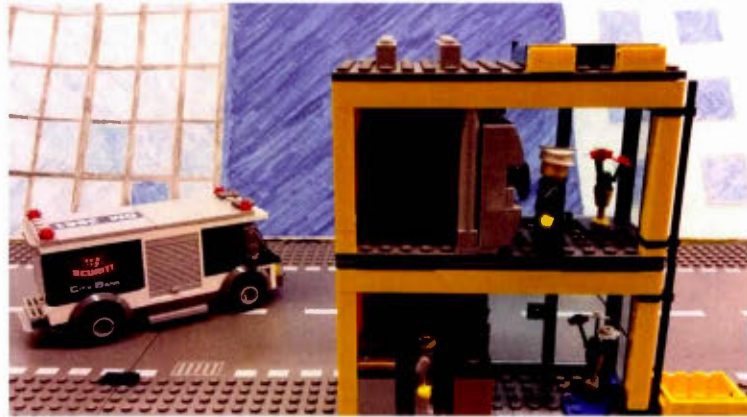
APPENDICE J

EXEMPLES DE SCULPTURES RÉALISÉES PAR LES FILLES



APPENDICE K

EXTRAITS DE STOP MOTION RÉALISÉS PAR LES GARÇONS



APPENDICE L

EXTRAITS DE STOP MOTION RÉALISÉS PAR LES FILLES



APPENDICE M

ASSOCIATION DES ÉLÈVES À L'UN DES NEUF PROFILS DE CRÉATION

Association des élèves à l'un des neuf profils de création

	Garçons	Filles	Total
1- Matière/Global	13 (19%)	5 (6%)	18 (12%)
2- Matière/Global/Détail	5 (7%)	7 (8%)	12 (8%)
3- Matière/Détail	9 (13%)	15 (17%)	24 (16%)
4- Matière/Idée/Global	2 (3%)	1 (1%)	3 (2%)
5- Matière/Idée/Global/Détail	5 (7%)	12 (14%)	17 (11%)
6- Matière/Idée/Détail	4 (6%)	11 (13%)	15 (10%)
7- Idée/Global	8 (12%)	6 (7%)	14 (9%)
8- Idée/Global/Détail	7 (10%)	15 (17%)	22 (14%)
9- Idée/Détail	15 (22%)	14 (16%)	29 (19%)

APPENDICE N

RAISONS PERSONNELLES DONNÉES PAR LES GARÇONS SELON LE PROJET LE PLUS MOTIVANT

Peinture	Sculpture	Stop motion
Inspiration		
- J'aime peindre le sujet que je veux.	- J'ai plein d'idées.	- J'aime choisir le sujet. - J'ai plein d'idées. - J'aime créer une histoire
Technique et réalisation		
- J'aime la peinture. - J'aime dessiner avant de faire la peinture. - C'est la première fois que je fais une peinture dont je suis fier. - J'aime apprendre des nouvelles techniques de peinture - J'aime le processus pour arriver au résultat final.	- J'aime utiliser des outils différents. - Il y a plusieurs matériaux différents disponibles - Je me sens dans l'action. - J'aime construire. - J'aime créer une sculpture, j'aime créer un objet. - J'aime scier/coller/percer. - J'aime le travail manuel. - J'aime utiliser le bois. - C'est facile.	- J'aime utiliser la tablette. - J'aime faire des films. - J'aime la technique du stop motion/j'ai aimé découvrir cette technique. - Plusieurs techniques différentes sont disponibles pour fabriquer les personnages et les arrière-plans. - Je peux utiliser une technique et des matériaux en fonction de mes intérêts. - J'aime prendre des photos. - J'aime animer des objets personnels (ex : Légos). - J'aime créer des personnages et un décor. - J'ai aimé apprendre à faire du montage dans iMovie. - J'aime faire du montage vidéo et créer des effets spéciaux.
Satisfaction et intérêt pour l'art		
- J'aime le résultat final. - Je trouve le projet original. - Je trouve le projet amusant. - Le projet m'a permis de m'exprimer.	- Je me sens libre de créer. - C'est très amusant, j'ai du plaisir. - Le résultat final est satisfaisant/beau. - J'aime essayer quelque chose de nouveau. - Le projet est créatif/différent.	- Je me sens libre de créer. - Je suis fier du résultat final, je le trouve beau/amusant. - J'aime le processus de création. - Je trouve le projet créatif. - Le projet est amusant/intéressant.
Environnement et contexte		
	- J'aime travailler en équipe avec un ami.	- J'ai eu assez de temps pour créer en classe sans me sentir stressé. - J'aime travailler en équipe

APPENDICE O

RAISONS PERSONNELLES DONNÉES PAR LES FILLES SELON LE PROJET LE PLUS MOTIVANT

Peinture	Sculpture	Stop motion
Inspiration		
<ul style="list-style-type: none"> - J'aime choisir le sujet. - J'aime que le sujet soit lié à sa vie personnelle - J'ai aimé l'inspiration de la visite au musée. - J'aime m'inspirer des différents styles de peinture de l'histoire de l'art moderne 	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime que le sujet soit libre. - J'aime avoir la liberté de changer d'idée en cours de route. 	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime que le choix du sujet soit libre. - J'aime écrire le scénario.
Technique et réalisation		
<ul style="list-style-type: none"> - J'aime peindre. - J'aime dessiner. - Peindre me relaxe ou me permet d'exprimer mes émotions. - J'aime jouer avec les couleurs, j'aime créer des couleurs. - J'aime apprendre des techniques de peinture. 	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime sculpter/ j'aime travailler en 3D. - J'aime assembler des objets, bricoler. - J'aime que plusieurs matériaux soient disponibles. - J'aime travailler avec du bois. - J'aime travailler avec les outils (scie, perceuse). 	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime découvrir le stop motion, c'est nouveau. - J'aime faire un film. - J'aime le tournage/le montage. - J'aime utiliser la tablette. - J'aime apprendre de nouvelles techniques. - J'aime fabriquer des décors, des objets et des personnages. - J'aime manipuler les objets que j'ai fabriqués. - J'aime les techniques variées offertes/j'aime pouvoir mélanger plusieurs techniques d'art.
Satisfaction et intérêt pour l'art		
<ul style="list-style-type: none"> - Je me sens libre de créer. - Je me sens satisfaite/fière de mon travail. 	<ul style="list-style-type: none"> - Je me sens libre de faire ce que je veux, je me sens libre de créer. - Je me sens dans l'action, ce projet évacue mon énergie. - J'aime le résultat final, j'en suis fière. - Le projet est créatif. - C'est amusant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Je me sens libre de créer. - C'est amusant. - Je suis satisfaite du résultat.
Environnement et contexte		
	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime travailler en équipe avec mon amie. 	<ul style="list-style-type: none"> - J'aime travailler en équipe.

BIBLIOGRAPHIE

- Astolfi, J.-P. (1992). *L'école pour apprendre*. Paris : ESF.
- Butler, D. A. et Manning, M. L. (1998). *Addressing gender differences in young adolescents*. Olney : Association for Childhood Education International.
- Chaiklin, S. (2003). The zone of proximal development in Vygotsky's analysis of learning and instruction. Dans A. Kozulin, B. Gindis, V. S. Ageyev, et S. M. Miller (dir.), *Vygotsky's educational theory in cultural context* (p. 39-60). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Chapman, C., Legault, L. et Vagle, N. (2012). *Motiver ses élèves : 25 stratégies pour susciter l'engagement*. Montréal : Chenelière-éducation.
- Chartier, D. (2003). Les styles d'apprentissage : entre flou conceptuel et intérêt pratique. *Savoirs*, 2(2), 7-28. Consulté à l'adresse <http://www.cairn.info.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/revue-savoirs-2003-2-page-7.htm>
- Dunn, R. et Dunn, K. (1978). *Teaching Students through Their Individual Learning Styles : A Practical Approach*. Reston, VA : Reston.
- Flessas, J. (1997). L'impact du style cognitif sur les apprentissages. *Les difficultés d'apprentissage*, 25(2), 1-6. Consulté à l'adresse <http://www.acelf.ca/c/revue/revuehtml/25-2/r252-03.html#r-0>
- Gardner, H., (1983). *Frames of mind the theory of multiple intelligences*. New York : Basic Book.
- Gaussel, M. (2016). L'éducation des filles et des garçons, paradoxes et inégalités. *Dossier de veille de l'IFÉ*, (112), 1-32. Consulté à l'adresse <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/112-octobre-2016.pdf>
- Gohier, C. (2011). Le cadre théorique. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 83-108). Saint-Laurent, QC : Erpi.
- Gouvernement du Québec. (2004). *La réussite des garçons, des constats à mettre en perspective : Rapport synthèse*. Consulté à l'adresse http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/reussite_garcon.pdf

- Gouvernement du Québec. (2006). *Programme de formation de l'école québécoise*. Consulté à l'adresse http://www1.education.gouv.qc.ca/sections/programme_formation/secondaire1/pdf/prfrmsec1ercyclev2.pdf
- Gouvernement du Québec. (2015a). *Taux de sorties sans diplôme ni qualification (décrochage annuel), parmi les sortants, en formation générale des jeunes, selon le sexe, par réseau d'enseignement et par commission scolaire, 2012-2013*. Consulté à l'adresse http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/statistiques_info_decisionnelle/Tableau_taux-officiels-decrochage_CS_2012-2013.pdf
- Gouvernement du Québec. (2015b). *Diplomation et qualification par commission scolaire au secondaire*. Consulté à l'adresse http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/statistiques_info_decisionnelle/diplo_qualification_2015.pdf
- Guay, M.-H. et Prud'homme, L. (2011). La recherche-action. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 183-211). Saint-Laurent, QC : ERPI.
- Guillemette, M.-L. (1997). *Vers une approche « vivante » du matériel en expression et en éducation plastiques* (mémoire de maîtrise, Université de Sherbrooke). Consulté à l'adresse <http://search.proquest.com/docview/304401945/>
- Hume, K. (2009). *Pour une pédagogie différenciée au secondaire : la réussite scolaire pour tous* (C. Kazadi, adaptation française, L. Groulx, collaboration). Saint-Laurent, QC : ERPI.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning : experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Leder, G.C. (1992). Mathematics and gender : changing perspectives. Dans D. Grouws (dir.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning : a project of the national council of teachers of mathematics* (p. 597-622). New York : Macmillan Publishing Co.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation (3^e éd.)*. Montréal : Guérin
- Lemery, J.-G. (2004). *Les garçons à l'école : une autre façon d'apprendre et de réussir*. Montréal : Chenelière/McGraw-Hill.
- Le Petit Robert de la langue française*. (2006). Paris : Dictionnaires Le Robert.

- Lestage, P. (2008-2009). *Jérôme Bruner*. IUFM du Limousin. Consulté à l'adresse <http://sb3e62f4f5af38a46.jimcontent.com/download/version/1273760058/module/2890523111/name/BRUNER.pdf>
- Odin, F. et Thuderoz, C. (2010). *Des mondes bricolés? Arts et sciences à l'épreuve de la notion de bricolage*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Olry-Louis I. (1995). Les styles d'apprentissage : des concepts aux mesures. *L'année psychologique*. 95(2), 317-342. Consulté à l'adresse http://www.persee.fr/doc/psy_0003-5033_1995_num_95_2_28827
- Raynal, F. et Rieunier, A. (2005). *Pédagogie : dictionnaire des concepts clés, apprentissage, formation, psychologie cognitive*. Issy-les-Moulineaux : ESF éditeur.
- Richard, M. et Lacelle, N. (2016). Pratiques translittéraciques des jeunes : genre et création hybride/multimodale. *Revue de recherches en littérature médiatique multimodale* (4). Consulté à l'adresse <http://litmedmod.ca/pratiques-translitteraciques-des-jeunes-genre-et-creation-hybridemultimodale>
- Richard, M., N. Lacelle, L'Homme, C. et Charrette, A. (2015, juin). *Genre et pratiques transmodales de création/réception chez les jeunes*. Communication présentée au premier colloque international de l'équipe EntreLACer, Université du Québec à Montréal.
- Rondier, M. (2003) *A. Bandura. Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle*. Paris : Éditions De Boeck Université.
- Sadker, M., et Sadker, D. (1994). *Failing at fairness : how America's schools cheat girls*. New York : Scribner.
- Savoie, A. (2006). Considérations sur les difficultés des garçons en arts plastiques : approches différenciées et traits cognitifs liés aux genres. Dans F. Gagnon-Bourget et P. Gosselin (dir.), *Actes du colloque sur la recherche en enseignement des arts visuels* (p. 93-100). Université Concordia, Montréal : CRÉA Éditions.
- Savoie, A., Grenon, V. et St-Pierre, S. (2008). Comparaison de perceptions autorévélatrices au regard des arts plastiques recueillies auprès d'élèves masculins et féminins d'une école secondaire. Dans A.-M. Émond, F. Gagnon-Bourget et P. Gosselin (dir.), *Actes du colloque sur la recherche en enseignement des arts visuels* (p. 93-101). Université de Montréal : CRÉA Éditions.

Savoie-Zajc, L. et Karsenti, T. (2011). La méthodologie. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 109-122). Saint-Laurent, QC : ERPI.

Savoie-Zajc, L (2011). La recherche qualitative/interprétation en éducation. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 123-147). Saint-Laurent, QC : ERPI.

Vidal, C. (2004). Cerveau, sexe et idéologie. *Diogène*, 4 (208), 146-156. Consulté en ligne à l'adresse <http://www.cairn.info/revue-diogene-2004-4-page-146.htm>