

Corps mobiles et connectés : design pédagogique pour la création multimodale dans les  
réseaux sociaux

Marie-Pierre Labrie

Thèse  
présentée  
au  
Département d'éducation artistique

comme exigence partielle au grade de  
philosophae doctor (Éducation artistique)  
Université Concordia  
Montréal, Québec, Canada

Juin 2024

© Marie-Pierre Labrie

**CONCORDIA UNIVERSITY  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

This is to certify that the thesis prepared

By: Marie-Pierre Labrie

Entitled: Corps mobiles et connectés: design pédagogique pour la création  
multimodale dans les réseaux sociaux

and submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of

**Doctor Of Philosophy**

**(Art Education)**

complies with the regulations of the University and meets the accepted standards with respect to originality and quality.

Signed by the final examining committee:

	Chair
Dr. Lorrie Blair	
	External Examiner
Dr. Philippe-Aubert Gauthier	
	Arm's Length Examiner
Dr. Diane Querrien	
	Examiner
Dr. Moniques Richard	
	Examiner
Dr. Vivek Venkatesh	
	Thesis Supervisor (s)
Dr. Juan Carlos Castro	

Approved by \_\_\_\_\_  
Dr. Lorrie Blair Chair of Department or Graduate Program Director

18 /06/2024  
Date of Defence

\_\_\_\_\_  
Dr. Annie Gérin Dean, Faculty of Fine Arts

## Résumé

### **Corps mobiles et connectés : design pédagogique pour la création multimodale dans les réseaux sociaux**

**Marie-Pierre Labrie, Ph. D.  
Université Concordia, 2024**

Les adolescent·e·s d'aujourd'hui évoluent au contact des technologies mobiles et de réseau qui leur permettent de socialiser et de partager du contenu à tout instant, en tout lieu. Bien que cette hyperconnexion soit de plus en plus étudiée par la recherche, il ne semble pas y avoir de consensus sur ses bénéfices et ses revers. Ainsi, cette thèse se penche sur une réponse critique à cette problématique dans le champ de l'éducation artistique. Par le détournement technologique, cette recherche intègre ces technologies au cœur d'une intervention pédagogique en classe d'art au secondaire afin de mobiliser la corporéité des adolescent·e·s pour la création artistique. Son cadre conceptuel se déploie autour des notions de coprésence virtuelle continue, de spatialité et de mobilité appliquée à l'éducation, de détournement, de pédagogie de la corporéité et de multimodalité.

Au moyen de la recherche design en éducation, cette recherche a été menée avec quatre groupes et deux enseignantes en arts plastiques et multimédia dans deux écoles secondaires de la grande région de Montréal. Centrale au design éducatif, la corporéité de l'élève y est entrevue comme une tactique. Des missions de création performatives ont invité les élèves à produire et à publier une multitude de créations numériques multimodales au sein d'un réseau social éducatif en circuit fermé. Ces missions leur ont permis de créer en prêtant attention à leur corps, à leur sensorialité, à leur environnement ainsi qu'à leurs pairs. Les données de recherche résident dans les créations numériques multimodales des élèves ainsi que dans des entretiens avec les élèves et les enseignantes.

Si la pandémie de Covid-19 a ramené à l'avant-plan la saturation des pratiques en ligne des jeunes, les principaux résultats de cette recherche apportent un éclairage nouveau sur des rapports sensibles qu'ils peuvent y vivre. Ces résultats démontrent que l'usage des technologies mobiles et de réseau en classe d'art, organisé autour de la corporéité, donnent la possibilité aux élèves d'être présents à leur environnement et d'observer, de ressentir, de réfléchir et de créer d'une manière renouvelée. La mobilisation du corps opère un renversement de la démarche de création artistique habituellement vécue en classe d'art en mettant de l'avant la prise de risques et la multiplication des créations numériques multimodales spontanées. La coprésence virtuelle continue, qui caractérise l'hyperconnexion des adolescent·e·s, participe à une expérience artistique qui les met en contact avec l'univers personnel de leurs pairs. Dès lors, chaque élève délimite les frontières de son intimité et fait des choix sur ce qu'il ou elle souhaite montrer. Enfin, ce type d'intervention contribue à rapprocher l'enseignement des arts plastiques et multimédia au secondaire des pratiques artistiques actuelles tournées autant vers les processus que les productions.

## Abstract

### Corps mobiles et connectés : design pédagogique pour la création multimodale dans les réseaux sociaux

Marie-Pierre Labrie, Ph. D.  
Concordia University, 2024

Today's teenagers are growing up with mobile and network technologies that enable them to socialize and share content anytime and anywhere. While this kind of hyperconnection is increasingly studied by research, there is no consensus on its benefits or drawbacks. Thus, this dissertation focuses on providing a critical response to this issue in art education. Through a technological *détournement*, the research integrates these technologies into an educational intervention within secondary school art classes to activate teenagers' sense of corporeality in art making. It is a conceptual framework that revolves around continuous virtual co-presence, spatiality and mobility applied to education, *détournement*, embodied pedagogy, and multimodality.

Using design-based research, the study was conducted with four groups and two visual arts teachers in two secondary schools in the Greater Montréal area. The students' corporeality is central to educational design. Performative creative missions invited students to produce and post many multimodal digital compositions within a closed educational, social network. The missions awakened them to their bodies, sensoriality, environment, and peers. The students' multimodal digital compositions, as well as interviews with students and teachers, make up the data of this research.

While the COVID-19 pandemic has brought to the forefront the saturation of teens' online practices, the main findings of this research shed light on new and significant experiences they may have online. This study found that using mobile and network technologies in the art classroom that centers embodied pedagogy helps students awaken to their environment and allows them to observe, sense, reflect and make art in a renewed way. The mobilization of the body challenges the typical art-making process experienced in a class by promoting risk-taking and increasing spontaneous multimodal digital compositions. The continuous virtual co-presence that characterizes teenagers' hyper-connectedness contributes to an art experience that connects them to the personal universe of their peers. Each student defines the boundaries of their intimacy and chooses what they wish to share. This type of intervention brings visual art education in secondary schools closer to contemporary art practices that are as much process-oriented as production-oriented.

## Remerciements

Je commencerai par remercier mon directeur de thèse, le professeur Juan Carlos Castro. Sa justesse intellectuelle, son esprit critique, sa confiance et son écoute auront précieusement contribué à cette recherche.

Je souhaite témoigner ma grande reconnaissance à ma co-directrice, la professeure Moniques Richard, pour sa grande générosité et sa rigueur intellectuelle, ainsi que la confiance qu'elle m'a portée dans la collaboration à d'autres projets de recherche.

Merci au professeur Vivek Venkatesh de m'avoir invitée à participer à différents projets de recherche tout au long de mon parcours et d'avoir nourri ma thèse par ses réflexions.

Je suis très reconnaissant du soutien financier du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada ainsi que du ministère de l'Enseignement supérieur du Québec pour la réalisation de cette recherche.

Merci aux deux enseignantes qui ont accueilli l'intervention de recherche dans leur école et qui ont généreusement offert leurs réflexions. Un merci tout spécial à tous les élèves ayant participé à l'intervention. Je souhaite aussi mettre en évidence l'apport de tous ces jeunes que j'ai côtoyés depuis près d'une vingtaine d'années dans les milieux scolaire et communautaire et qui m'ont tant appris.

Je souligne le travail collaboratif réalisé avec l'artiste Sara Hanley lors de projets de création pédagogique avec la danse et les technologies mobiles et de réseau. Ces projets auront nourri des repères pour cette recherche. J'en profite également pour remercier le centre Turbine.

À mes collègues et ami·e·s : je souligne l'importance de vos encouragements, de nos conversations, de nos collaborations et de votre écoute. Vous avez accru significativement ma motivation.

Enfin, je tiens à reconnaître le vibrant soutien de mes parents, qui ont toujours valorisé mes choix. À Dominic Morissette, le père de mes enfants, dont les encouragements ont été inébranlables, je dis un grand merci. À Corinne et Jules : merci d'être mes enfants. Votre vitalité et vos regards quotidiens inspirent sans cesse mes réflexions sur la pédagogie artistique.

# Table des matières

<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>x</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>xi</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>Chapitre 1 Problématique .....</b>	<b>9</b>
1.1 Hyperconnexion des adolescent·e·s .....	9
1.1.1 Vivre dans un monde hyperconnecté.....	10
1.1.2 Besoin fondamental de socialisation à l'adolescence : coprésence amicale.....	12
1.1.3 Incidences néfastes de la connexion des adolescent·e·s aux réseaux sociaux et à Internet .....	15
1.1.4 Effets bénéfiques ... ..	17
1.2 Pour une posture critique sur les effets des technologies mobiles et de réseau .....	19
1.2.1 Déterminisme technologique.....	20
1.2.2 Construction sociale des technologies .....	21
1.2.3 Façonnement social des technologies.....	22
1.2.4 Technologies mobiles et de réseau : des occasions d'apprentissage et de création .....	24
1.2.5 Intervention pédagogique en art détournant les usages des technologies mobiles et de réseau .....	29
1.3 Importance du corps .....	30
1.3.1 Saillance du corps dans la coprésence virtuelle.....	30
1.3.2 Enseigner et apprendre à partir de la coprésence virtuelle : l'importance du corps .....	32
1.3.2 Importance du corps en éducation .....	35
1.3.3 Multimodalité et expression du corps.....	38
1.4 Questions et objectif de recherche .....	41
<b>Chapitre 2 Cadre théorique .....</b>	<b>44</b>
2.1 La coprésence virtuelle .....	44
2.1.1 La coprésence : un phénomène perceptif .....	45
2.1.2 Les modalités de la coprésence virtuelle .....	46
2.1.3 Le phénomène de la présence dans l'enseignement .....	48
2.2 Connexion en ligne, mobilité et changement des territoires des expériences.....	50
2.2.1 L'interdépendance et la multiplicité des spatiotemporalités .....	50
2.2.2 L'(im)mobilité fondamentale et l'apport des technologies .....	51

2.2.3	La prégnance du corps dans le phénomène de la mobilité .....	52
2.2.3	Des programmes éducatifs fixes et des apprenants mobiles.....	54
2.2.4	L'apprentissage mobile, la créativité et la création .....	56
2.2.5	Une intervention comme un détournement des réseaux sociaux.....	58
2.3	Une pédagogie centrée sur la corporéité .....	62
2.3.1	Définir le phénomène de l' <i>embodiment</i> .....	62
2.3.2	<i>Embodiment</i> : quel terme utilisé en français ? .....	64
2.3.3	La pédagogie de la corporéité ( <i>embodied pedagogy</i> ).....	66
2.3.4	Un apprentissage au cœur de croisements spatiotemporels et sensoriels.....	67
2.3.5	Une pédagogie « qui survient » .....	68
2.3.6	Les missions de création performatives.....	69
2.4	Multimodalité pour étendre l'expression de la corporéité .....	75
2.4.1	La multimodalité dans une optique sémiotique et de littératie.....	76
2.4.2	Multimodalité et expression des sens .....	76
2.4.3	Maillage des arts numériques, de la corporéité et de la multimodalité .....	78
<b>Chapitre 3 Méthodologie de la recherche design en éducation .....</b>		<b>81</b>
3.1	La recherche design en éducation .....	81
3.1.1	Définition et épistémologie .....	81
3.1.2	Processus méthodologique .....	83
3.1.3	Caractéristiques saillantes.....	86
3.1.4	Validité externe et généralisation – Tensions épistémologiques.....	87
3.1.5	Validité interne .....	91
3.2	La RDE en éducation artistique .....	92
3.2.1	Positionnement professionnel et arrimages méthodologiques.....	94
3.2.2	Le travail de pédagogue indépendante en art .....	96
3.2.3	Assumer une posture de pédagogue artiste.....	98
3.2.4	Étude pilote <i>Danse en ligne à l'école</i> .....	99
3.2.5	Étude pilote <i>Danse en ligne dans Facebook : explorer le réseau et la mobilité pour favoriser la coprésence</i> .....	100
3.2.5	Influence de la recherche-création à l'intérieur de la RDE .....	102
3.3	Le cadre conceptuel du design .....	104
3.3.1	Qu'est-ce qu'un design pédagogique?.....	105
3.3.2	La situation d'apprentissage et d'évaluation en arts.....	105
3.3.3	La structure du design.....	108
3.3.4	Au cœur du dispositif de création : les missions de création performatives .....	109
3.3.5	Synthèse du cadre conceptuel.....	110
3.4	Contexte de la recherche .....	112
3.4.1	Recherche de milieux scolaires : contexte et besoins.....	113
3.4.2	Portraits des deux écoles secondaires participantes .....	115
3.4.3	Deux itérations.....	117

3.4.4 Démarches éthiques .....	118
3.4.5 COVID-19 et logistique dans chaque groupe .....	120
3.5 Collecte de données de recherche .....	121
3.5.1 Échantillon .....	121
3.5.2 Outils de collecte et données recueillies .....	122
3.6 Traitement des données .....	124
3.1.1 Analyse verticale, horizontale et théorisante .....	124
3.6.2 La méthode par catégories conceptualisantes .....	126
3.6.3 Définition, propriétés et conditions de chaque catégorie conceptualisante .....	128
3.6.4 Traitement des données multimodales .....	129
3.6.5 Traitement des données d’entretiens avec les élèves et les enseignantes .....	132

## **Chapitre 4 Portrait des participant-e-s et composantes du design pédagogique ..... 134**

4.1 Se situer avant l’intervention : portrait des usages des élèves et des enseignantes avec les technologies mobiles et de réseau .....	135
4.1.1 Portrait des élèves - Données tirées du Questionnaire 1 .....	135
4.1.2 Portrait des élèves - Données tirées des entretiens avec les enseignantes .....	143
4.1.3 Portrait des usages des enseignantes en classe d’art avec les technologies mobiles et de réseau .....	144
4.1.4 Points saillants à relever sur les usages des technologies mobiles et de réseau .....	145
4.2 Les composantes du design / intervention .....	147
4.2.1 Cadre spatiotemporel fondamental .....	148
4.2.3 Balises éthiques de l’intervention pédagogique .....	149
4.2.4 La relation pédagogique en contexte d’enseignement en ligne .....	150
4.2.5 Un dispositif de création .....	152
4.2.6 Les missions : des déclencheurs pour mobiliser le corps .....	154
4.3 Des activités pédagogiques séquentielles .....	156
4.3.1 Discussions de groupe .....	157
4.3.2 Démonstrations techniques avec des outils technologiques .....	158
4.3.3 Appréciation d’œuvres ou de pratiques artistiques .....	159
4.3.4 Réalisation de missions en classe .....	164
4.3.5 Conception de missions de création performatives en équipe .....	165
4.3.6 Moments performatifs pour susciter la présence .....	166
4.4 La séquence pédagogique .....	168

## **Chapitre 5 Analyse et interprétation des créations des élèves ..... 175**

5.1 Données multimodales : créations des élèves dans le cadre de l’intervention .....	175
5.2 Cadre d’analyse visuelle des créations des élèves selon Rose (2016) .....	178
5.2.1 Site de production .....	178
5.2.2 Site de l’image .....	179
5.2.3 Site de circulation .....	180

5.2.4 Site de la réception .....	181
5.3 Spatiotemporalité et modalités exigées par les missions de création performatives .....	181
5.3.1 Spatialité : Les espaces évoqués dans les créations des élèves .....	182
5.3.2 Création et signification par la multimodalité .....	190
5.4 Catégorisation des données multimodales par phénomènes reliés à la corporéité.....	192
5.4.1 Interconnexion des modes et des sens .....	194
5.4.2 Le corps performatif devient représentation.....	203
5.4.3 L'impact visuel ou sonore : saisissement ou surprise.....	210
5.4.4 La spontanéité comme <i>modus operandi</i> .....	213
5.4.5 La recherche du beau et la contemplation .....	219
<b>Chapitre 6 Analyse et interprétation des témoignages des élèves et des enseignantes.....</b>	<b>229</b>
6.1 Les données d'entretiens et de questionnaires .....	230
6.2 Analyse et interprétation des données d'entretiens et de questionnaires .....	232
6.2.1 Spatiotemporalité, mobilité, sensorialité et (multi)modalité .....	233
6.2.2 Rubrique 2 : coprésence au cœur de la création .....	247
6.2.3 Rubrique 3 : processus de création et d'apprentissage .....	262
6.2.4 Rubrique 4 : enjeux de l'évaluation des élèves .....	273
<b>Conclusion.....</b>	<b>284</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>295</b>
<b>Annexe 1 Certificat éthique .....</b>	<b>309</b>
<b>Annexe 2 Questionnaire 1 .....</b>	<b>310</b>
<b>Annexe 3 Questionnaire 2 .....</b>	<b>320</b>
<b>Annexe 4 Questionnaire 3 .....</b>	<b>326</b>
<b>Annexe 5 Guide d'entretien semi-dirigé avec l'enseignante en art.....</b>	<b>332</b>
<b>Annexe 6 Guide d'entretien semi-dirigé avec les élèves En groupe de 4 à 6 élèves .....</b>	<b>334</b>
<b>Annexe 7 Tableau de l'ensemble des missions performatives .....</b>	<b>336</b>

## Liste des tableaux

Tableau 3.1 – Caractéristiques de la RDE essentielles à la présente recherche.....	87
Tableau 3.2 – Synthèse du cadre conceptuel du design.....	111
Tableau 3.3 – Échantillon populationnel de la recherche.....	122
Tableau 3.4 – Types de données recueillies et ventilation.....	123
Tableau 4.1 – Synthèse des composantes du design / intervention.....	148
Tableau 4.2 – Synthèse des activités pédagogiques séquentielles.....	157
Tableau 4.3 – Séquence pédagogique réalisée avec le groupe de 2 <sup>e</sup> secondaire.....	170
Tableau 5.1 – Quantité de créations selon la spatiotemporalité exigée par les missions de création performatives.....	182
Tableau 5.2 – Espaces représentés dans les créations des élèves et leur fréquence.....	183
Tableau 5.3 – Multimodalités utilisées dans les créations.....	191
Tableau 5.4 – Rubrique : données multimodales par phénomènes reliés à la corporéité.....	193
Tableau 5.5 – Synthèse théorisante des phénomènes observés dans les créations des élèves.....	227
Tableau 6.1 – Nombre d'élèves participant aux questionnaires en ligne et à l'entretien semi-dirigés de groupe.....	231
Tableau 6.2 – Rubrique 1 : spatiotemporalité, mobilité, sensorialité et (multi)modalité.....	235
Tableau 6.3 – Synthèse théorisante de la rubrique Spatiotemporalité, mobilité, sensorialité et (multi)modalité.....	247
Tableau 6.4 – Rubrique 2 : coprésence au cœur de la création.....	249
Tableau 6.5 – Synthèse théorisante de la rubrique Coprésence au cœur de la création.....	262
Tableau 6.6 – Rubrique 3 : processus de création et d'apprentissage.....	263
Tableau 6.7 – Synthèse théorisante de la rubrique Processus de création et d'apprentissage.....	272
Tableau 6.8 – Rubrique 4 : enjeux de l'évaluation des élèves.....	274
Tableau 6.9 – Synthèse théorisante de la rubrique Enjeux de l'évaluation.....	281

## Liste des figures

Figure 4.1 – Réponses à la question 1a) du Questionnaire 1 .....	136
Figure 4.2 – Réponses des élèves à la question 2a) du Questionnaire 1 .....	137
Figure 4.3 – Réponses des élèves à la question 3a) du Questionnaire 1 .....	138
Figure 4.4 – Réponses des élèves à la question 4a) du Questionnaire 1 .....	139
Figure 4.5 – Réponses des élèves à la question 5 du Questionnaire 1 .....	139
Figure 4.6 – Réponses des élèves à la question 6 a) du Questionnaire 1 .....	140
Figure 4.7 – Réponses des élèves à la question 7 a) du Questionnaire 1 .....	141
Figure 4.8 – Réponses des élèves à la question 8 a) du Questionnaire 1 .....	142
Figure 4.9 – Réponses des élèves à la question 9 a) du Questionnaire 1 .....	143
Figure 5.1 – Exemple de création publiée comme réponse à une mission, une photographie créée par Kelly. ....	176
Figure 5.2 – Exemple de capture d’écran d’une réponse multimodale incluant une vidéo sonore accompagnée de texte, créée par Dana. ....	177
Figure 5.3 – Capture d’écran d’un énoncé de mission.....	177
Figure 5.4 – Capture d’écran de la réponse photographique et textuelle de Pauline à la mission « Cherche l’horizon autour de toi. ». ....	184
Figure 5.5 – Capture d’écran de la réponse photographique et textuelle de Flora à la mission « Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> et quelle heure est-il? ». ....	185
Figure 5.6 – Capture d’écran de la réponse photographique et textuelle de Billie à la mission « Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> et quelle heure est-il? ». ....	185
Figure 5.7 – Réponse photographique et textuelle d’Isabelle à la mission : « Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> ? ». ....	186
Figure 5.8 – Réponse photographique et textuelle de Dana à la mission : « Cherche l’horizon autour de toi. ». ....	186
Figure 5.9 – Réponse photographique et textuelle de Miro à la mission : « À 16h30 aujourd’hui, trouve le mouvement autour de toi ». ....	187
Figure 5.10 – Réponse photographique et textuelle de Dominic à la mission : « Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> et quelle heure est-il? ». ....	187
Figure 5.11 – Trois captures d’écran de la réponse vidéographique de Véronica à la mission « Montre-toi et ce que tu vois. ». ....	188
Figure 5.12 – Capture d’écran de la réponse vidéographique de Anouk à la mission « Montre-toi et ce que tu vois. ». ....	189
Figure 5.13 – Capture d’écran de la réponse photographique et textuelle de Gabrielle à la mission « Cherche l’horizon autour de toi. ». ....	189
Figure 5.14 – Réponse photographique et textuelle d’Iris à la mission : « Assieds-toi quelques minutes dans le lieu où tu es présentement. ». ....	190
Figure 5.15 – Réponse de Kelly à la mission « À 15h15 aujourd’hui, trouve le mouvement autour de toi ». ....	195
Figure 5.16 – Réponse d’Anton à la mission « Montre-toi et ce que tu vois ». ....	196
Figure 5.17 – Réponse de Fanny à la mission « Réponds à cette vidéo par une vidéo. ». ....	197

Figure 5.18 – Réponse d’Élise à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l’espace. ».....	197
Figure 5.19 – Réponse d’Élise à la mission « Enregistre un mot de ta présence dans l’espace. ».....	198
Figure 5.20 – Réponse de Justine à la mission « Enregistre un mot de ta présence dans l’espace. ».....	198
Figure 5.21 – Réponse de Claire à la mission « Assieds-toi trois minutes dans le lieu où tu es présentement » .....	199
Figure 5.22 – Réponse de Flavie à la mission « Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> » .....	199
Figure 5.23 – Réponse de Frédérique à la mission « Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> ».....	200
Figure 5.24 – Réponse d’Élise à la mission « Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> ».....	201
Figure 5.25 – Réponse de l’Élève 32 à la mission « Montre-moi ce qu’un oiseau qui vole peut apercevoir » .....	202
Figure 5.26 – Réponse d’Anouk à la mission « Laisse une trace dans ton environnement. ».....	202
Figure 5.27 – Deux captures d’écran de la réponse d’Anouk à la mission « Assieds-toi trois minutes dans le lieu où tu es présentement » .....	203
Figure 5.28 – Deux captures d’écran de la réponse vidéo de Rafaël à la mission « À 16h30 aujourd’hui, trouve le mouvement autour de toi ».....	205
Figure 5.29 – Trois captures d’écran de la réponse vidéo d’Élise à la mission « Montre-toi et ce que tu vois. (...) » .....	206
Figure 5.30 – Capture d’écran de la réponse sonore d’Anton à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l’espace. » .....	206
Figure 5.31 – Capture d’écran de la réponse sonore de Jade à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l’espace. » .....	207
Figure 5.32 – Trois captures d’écran de la réponse vidéo de Dana à la mission « Ouvre la porte la plus proche et montre-nous ce que tu vois de l’autre côté. ».....	207
Figure 5.33 – Deux captures d’écran de la réponse vidéo de Flora à la mission « Filme ton environnement à la fin des cours. ».....	208
Figure 5.34 – Capture d’écran de la réponse photographique d’Olivia à la mission « Montre-moi ce qu’un oiseau qui vol peut apercevoir de ton environnement. ».....	209
Figure 5.35 – Capture d’écran de la réponse photographique et textuelle d’Olivia à la mission « Comment me montres-tu un détail? ».....	210
Figure 5.36 – Capture d’écran de la réponse sonore de Kelly à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l’espace. » .....	211
Figure 5.37 – Capture d’écran de la réponse sonore de l’Élève 13 à la mission « Trouve un bruit que tu n’aimes pas dans ton environnement. » .....	211
Figure 5.38 – Capture d’écran de la réponse vidéographique d’Anouk à la mission « Place la caméra à la hauteur de tes pieds. » .....	212
Figure 5.39 – Trois captures d’écran de la réponse vidéographique de Mila à la mission « Fais entre quelque chose dans le cadre, fais-le sortir. » .....	212
Figure 5.40 – Capture d’écran de la réponse photographique de Mila à la mission « Prends une photo / vidéo / son qui représente une courte histoire ou une action. » .....	213
Figure 5.41 – Captures d’écran de la réponse vidéographique de Gabrielle à la mission « Montre-toi et ce que tu vois ».....	214
Figure 5.42 – Capture d’écran de la réponse photographique et textuelle de Louisa à la mission « Assieds-toi quelques minutes dans le lieu où tu es présentement. ».....	215

Figure 5.43 – Captures d’écran de la réponse photographique et textuelle de Dana à la mission « Cherche l’horizon autour de toi. » .....	216
Figure 5.44 – Captures d’écran des réponses photographiques et textuelles de Flora, Iris, Olivia et Isabelle à la mission « Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> et quelle heure est-il? » .....	217
Figure 5.45 – Captures d’écran de la réponse vidéographique et textuelle de Jade à la mission « Assieds-toi quelques minutes dans le lieu où tu es présentement. ».....	218
Figure 5.46 – Captures d’écran de la réponse vidéographique et textuelle de Caroline à la mission « Assieds-toi quelques minutes dans le lieu où tu es présentement. ».....	218
Figure 5.47 – Capture d’écran de la réponse sonore de Rosalie à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l’espace. » .....	219
Figure 5.48 – Deux captures d’écran de la réponse vidéographique de Véronica à la mission « À 16h30 aujourd’hui, trouve le mouvement autour de toi ».....	221
Figure 5.49 – Captures d’écran des réponses photographiques et textuelles de Frédérique, Nora, Véronica et Mila à la mission « Cherche l’horizon autour de toi. » .....	222
Figure 5.50 – Captures d’écran de la réponse photographique de Nora à la mission « Représente une texture le plus précisément possible par une vidéo. » .....	223
Figure 5.51 – Captures d’écran des réponses photographiques et textuelles des Frédérique, Kelly, Véronica et Élise à la mission « Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> et quelle heure est-il? » .....	224

## Introduction

Le recours à la connexion Internet et aux réseaux sociaux inhérents pour une pléthore d'activités professionnelles, éducatives, familiales ou sociales s'est accéléré au plan international au cours des vingt dernières années (Ortiz-Ospina, 2019; Statista, 2023). Adultes, retraités, jeunes, enfants, tous y trouvent leur compte et y satisfont des besoins de socialisation. Au lendemain d'une pandémie qui a mis à l'épreuve la capacité de résilience des systèmes d'éducation (Gouëdard *et al.*, 2020) et de santé (Allin *et al.*, 2022) tout autant que des communautés et des individus, nos pratiques numériques au sein des plateformes connectées se sont d'autant intensifiées. En 2020, alors que sévissait la COVID-19, les sphères du travail et de l'éducation ainsi que les réseaux informels de socialisation se sont retranchées dans les espaces numériques en ligne afin de rendre possibles les interactions avec les collègues, les pairs, la famille et les amis, et de poursuivre les activités le plus normalement possible. L'isolement vécu à cause de cette distanciation sociale s'est vu partiellement amenuisé par le recours à la socialisation en ligne. La connexion réseau a permis aux adolescent·e·s de garder contact avec leurs ami·e·s à travers des applications de réseaux sociaux. Progressivement autour de 2021, les activités humaines ont regagné un semblant de normalité au moyen de l'hybridation des espaces physiques et des espaces en ligne. Pratiques déjà bien incrustées dans la vie des adolescent·e·s, les interactions par la connexion au réseau Internet sont devenues encore plus systématiques et omniprésentes (NETendances, 2022).

Au Québec, en réponse aux préoccupations du milieu de l'éducation au sujet des effets des objets technologiques connectés sur l'attention et les apprentissages des jeunes, le gouvernement provincial a déposé un règlement interdisant l'utilisation des téléphones cellulaires en classe au primaire et au secondaire, devant être mis en place avant le 31 décembre 2023 (Sioui, 2023; Radio-Canada, 2023). Ce geste politique invite à une réflexion approfondie sur la place que peuvent avoir les technologies mobiles et de réseaux dans des contextes d'enseignement et d'apprentissage tout autant que lors des temps libres

des jeunes. Il apparaît donc pertinent pour le milieu de la recherche en éducation de se pencher sur cette socialisation constante que vivent les adolescent·e·s entre eux ou elles par le biais des réseaux sociaux et des appareils technologiques, et d'entrevoir des approches et des stratégies pour en limiter les écueils tout en tirant profit de leurs potentiels.

J'évolue à titre de pédagogue en arts et médiatrice culturelle dans diverses écoles et avec des organismes artistiques et communautaires à Montréal, et ce depuis près d'une vingtaine d'années. Au fil de cette expérience, j'ai pu observer de nombreux adolescent·e·s et leur rapport aux réseaux sociaux et aux téléphones mobiles. J'ai constaté la fréquence avec laquelle ils et elles sont en interaction avec leurs pairs via ces outils, ayant pour conséquence de transformer leur présence dans l'espace physique. Depuis 2014, j'ai conçu et réalisé différents projets de création pédagogique et artistique, pour différents groupes d'adolescent·e·s, dans l'intention de porter leur réflexion sur cette relation qu'ils et elles entretiennent avec les technologies mobiles et les réseaux sociaux. Leurs rapports sociaux, leur (co)présence virtuelle et leur corporéité en lien avec leur utilisation de ces technologies de tous les jours ont nourri l'inspiration pour ces projets. C'est ainsi que la problématique de cette recherche a émergé comme une nécessité d'abord sociale, et ensuite éducative et artistique. L'éducation artistique, domaine de création, de pensée divergente et d'imagination, serait-elle un lieu privilégié pour inventer des innovations pédagogiques induisant la réflexion des adolescent·e·s sur leur rapport à cette hyperconnexion qui les place dans une coprésence virtuelle continue avec leurs ami·e·s? J'oriente ma recherche en ce sens.

Bien que l'avènement des réseaux sociaux comme Instagram ou YouTube et l'accessibilité à des outils pour la création numérique aient pu faire émerger une culture participative chez les jeunes (Jenkins, 2009), il semble qu'il soit nécessaire de développer et d'adapter constamment leur littératie numérique (Ito *et al.*, 2020; Pellerin, 2017). Le Programme de formation de l'école québécoise en arts plastiques au secondaire (ministère de l'Éducation, 2006, 2009) ne prévoit pas concrètement l'enseignement avec des outils de technologies mobiles et leurs procédés de création inhérents, tous présents dans la vie quotidienne des jeunes. Le programme optionnel « Arts plastiques et multimédia » de ce même programme prévoit toutefois, au deuxième cycle du secondaire (3<sup>e</sup> à 5<sup>e</sup> secondaire),

l'intégration de l'audiovisuel, tel que l'art vidéo, l'art sonore ou des formes spatio-temporelles comme l'installation. Cependant, il semble y avoir certains manques à combler dans ce programme afin d'offrir la possibilité aux élèves de créer au moyen des technologies mobiles et de réseaux, déjà largement intégrés dans la trame même de leur quotidien. Ces technologies nécessitent également le développement d'un sens critique et d'un esprit créatif.

À cet effet, le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur a publié en 2019 son Cadre de référence de la compétence numérique. Il y explicite et exemplifie les différentes dimensions à travers lesquelles les individus, de l'école primaire à l'université, doivent être en mesure d'exploiter les outils et les plateformes numériques, en d'autres mots leur littératie numérique. À titre d'exemples, la création de contenu, le sens critique, la résolution de problèmes, la collaboration et l'éthique font partie des douze dimensions, et je considère qu'elles peuvent toutes être sollicitées dans une démarche de création en cours d'art avec les technologies mobiles et de réseaux.

C'est en partie le rôle de l'éducation de suivre les développements sociaux et technologiques afin de les refléter dans les programmes et d'accompagner les élèves, autant enfants qu'adolescent·e·s, à travers des projets éducatifs en phase avec les enjeux devant lesquels la société les place. L'éducation devrait être un lieu où ils et elles vivent un passage vers une attitude critique et des compétences reliées à la création de contenus avec les outils numériques. C'est dans une intention d'examiner les possibilités de mobilisation du corps dans les pratiques en ligne et de placer les jeunes dans une posture active de création avec ces outils mobiles et connectés que ma recherche en éducation artistique s'inscrit. Cette posture de création les ouvrirait à une conscientisation de leurs pratiques en ligne et les inciterait à créer du sens à partir d'outils qui leur sont familiers.

### **Question et objectif de recherche**

On pourrait avoir tendance à considérer que les jeunes demeurent passifs physiquement lorsqu'ils manipulent ces technologies et maintiennent des relations sociales à distance. Or la recherche nous indique que le corps est un agent mobilisé dans la médiation entre les personnes qui communiquent par le biais de l'écran (Métais et Lenay, 2016). Ce corps est d'ailleurs aussi engagé par la mobilité intrinsèque des technologies (Jarrigeon et Menrath,

2014). C'est pourquoi ma recherche s'intéresse à des avenues pour intégrer activement le corps de l'adolescent·e dans ses usages des technologies mobiles et de réseaux. Cette stratégie pédagogique détourne les manières habituelles d'interaction en ligne et accorde une place centrale au corps comme outil de conscientisation des pratiques connectées. Cette stratégie sera déployée au sein d'un design pédagogique, le modèle méthodologique emprunté dans cette recherche. Suivant cette intention, la question qui anime ma recherche est : quels principes de design pédagogique permettent d'intégrer création numérique et corporéité dans une intervention centrée sur la coprésence connectée en classe d'arts? L'objectif principal de ma recherche est de développer des principes de design pédagogique pour intégrer création numérique et corporéité dans une intervention en art centrée sur la coprésence connectée.

En cohérence avec ma question de recherche tournée vers la quête de solutions éducatives pour répondre à la problématique de l'hyperconnexion des adolescent·e·s aux réseaux sociaux par l'éducation artistique, j'utilise une méthodologie nommée recherche design en éducation (RDE). La RDE se déploie par la conception de designs pédagogiques basés sur la théorie qui visent à la fois à améliorer un contexte éducatif spécifique et à participer à la bonification des théories de l'apprentissage (Class et Schneider, 2013). Le cœur de cette recherche réside donc dans la conception d'un design pédagogique mis à l'épreuve auprès de quatre classes d'art et de deux enseignantes au secondaire, pendant la pandémie de COVID-19, au cœur de l'année scolaire 2020-2021.

À ma connaissance, encore peu de recherches en éducation artistique se penchent sur la question de la mobilisation du corps dans les pratiques de création reliées aux technologies mobiles et de réseaux. Le passage au cœur d'une pandémie de COVID-19, les obligeant à observer une distanciation physique avec leur cercle social, a exacerbé l'usage que font les adolescent·e·s des réseaux sociaux. J'ai l'intime conviction que l'implication de la corporéité dans une intervention qui s'intéresse à la coprésence virtuelle peut sensibiliser l'élève à ses pratiques connectées tout autant qu'aux potentiels de ces outils pour la création artistique et le développement de l'esprit critique.

## Définition de termes

Afin de plonger dans cette thèse avec fluidité, je propose la définition de certains termes utilisés à plusieurs reprises au fil des chapitres. Ces définitions offrent une contextualisation de la recherche dans le domaine précis de l'éducation artistique.

Enseignement des arts : réfère au domaine de l'enseignement des arts plastiques (et multimédia, le cas échéant) comme prescrit par le *Programme de formation de l'école québécoise au secondaire – Domaine des arts* (2006, 2009). Cet enseignement prodigue des contenus relatifs à la discipline des arts plastiques (et du multimédia, le cas échéant) notamment les trois compétences disciplinaires, la dynamique de création et les savoirs essentiels reliés, entre autres, au langage visuel. Lorsque l'expression « classe d'art » est utilisée, elle réfère au lieu d'enseignement de cette discipline.

Éducation artistique : renvoie à une éducation aux arts dans son sens large incorporant habituellement quatre disciplines artistiques (arts visuels, danse, théâtre, musique). L'éducation artistique est comprise selon la définition qu'en fait Bordeaux (2016, p. 2) soutenant une « expérience esthétique », une « expérience artistique » ainsi qu'une « expérience culturelle et réflexive » lors de laquelle l'apprenant·e tisse des liens avec différents domaines de savoirs.

Technologies mobiles et de réseaux : se rapporte aux technologies mobiles telles que les tablettes numériques, les baladeurs numériques, les téléphones portables possédant les fonctionnalités de se connecter au réseau Internet et d'accéder aux différents réseaux sociaux en ligne, tels qu'Instagram, TikTok ou YouTube par exemple.

Design pédagogique : s'inscrit dans la sphère éducative comme un outil qui « permet de concevoir, d'élaborer et de prescrire des devis pédagogiques qui tiennent compte des paramètres spécifiques de situations pédagogiques particulières. » (Legendre, 2005, p. 373). Ce terme sera défini plus en détail au chapitre 3 sur la méthodologie. Lorsque ce terme est utilisé dans la thèse, il désigne la conception pédagogique d'une intervention, ancrée dans un cadre théorique préalablement établi.

Intervention pédagogique : dans cette thèse, j'emprunte ce terme pour signifier un projet éducatif circonscrit dans le temps et constitué d'un nombre de périodes

d'enseignement-apprentissage lors desquelles des activités pédagogiques sont prévues. La progression de ces activités met en contact l'apprenant·e avec les contenus qui lui permettent d'opérer un changement dans ses expériences et ses apprentissages.

Design / intervention : dans cette thèse, lorsque j'emploie cette combinaison de termes, je réfère à l'intervention éducative réalisée pour la collecte de données et qui est rattachée au design soutenu par le cadre théorique de la recherche. J'emprunterai ce terme aux chapitres 4, 5 et 6 lorsque j'analyserai et interpréterai les données qui ont été générées par ce design / intervention.

### **Structure de la thèse**

Cette thèse comprend six chapitres. Le premier constituera l'établissement de la problématique. Il y sera question de faire état de l'hyperconnexion des adolescent·e·s et de rendre compte de leur accès aux diverses technologies mobiles et de réseaux sur une base quotidienne. Nous verrons que cette connexion répond à un besoin soutenu de socialisation chez les jeunes et qu'elle comporte à la fois des effets bénéfiques et des impacts négatifs sur leur développement socioaffectif et sur leurs apprentissages. Ces impacts seront vus à travers la loupe de différentes approches philosophiques. C'est l'approche du façonnement social des technologies qui s'avèrera la plus critique et adaptée aux besoins de l'éducation artistique dans le cadre de cette recherche. Ce façonnement social sera entrevu pour orchestrer un détournement des usages des réseaux sociaux au moyen de la corporéité. Ainsi une recension des écrits sur l'importance du corps en éducation sera révélée et culminera vers la question et les objectifs de recherche.

Ceci étant établi, le chapitre 2 posera les balises théoriques de la recherche. Les notions de coprésence virtuelle et de présence dans l'enseignement en ligne seront définies. Par la suite, la coprésence virtuelle sera mise en lien avec le phénomène de l'interdépendance des spatialités en ligne et hors ligne, rendue possible par la mobilité des technologies. L'apprentissage mobile, la prégnance du corps et les changements de paradigmes dans l'établissement d'espaces d'apprentissage seront considérés. Subséquemment, les contours de la pédagogie de la corporéité seront établis. Le chapitre 2 se conclura en établissant en quoi le recours à la multimodalité permet d'étendre l'expression des sens et de la corporéité en création numérique.

Le chapitre 3 présentera la méthodologie employée pour mener cette recherche. Les caractéristiques centrales de la RDE seront explicitées ainsi que sa complexité épistémologique. Ce chapitre sera également l'occasion de décrire ma posture et mon expérience professionnelles afin de mener à une justification appuyée de l'emploi de la RDE croisée à celui de la recherche-création. De plus, je ferai état de quelques études pilotes qui ont nourri ma recherche. Au cœur de ce chapitre, une synthèse du cadre conceptuel du design sera également présentée dans le but de faire des liens avec le cadre théorique et de comprendre les composantes du design conçu pour la collecte de données. Enfin, le contexte de la collecte de données sera brossé en précisant le portrait des deux milieux scolaires secondaires participants, les démarches éthiques et la délicate manœuvre de l'enseignement en période de COVID-19. Pour conclure, j'aborderai les outils de collecte de données et les méthodes d'analyse prévues.

Au chapitre 4, nous entrerons dans un premier volet d'analyse alors que je dresserai le portrait des élèves participant avec les technologies mobiles et de réseaux, réalisé à partir de données recueillies au moyen d'un questionnaire. Ce portrait contribuera à comprendre à partir de quel contexte le design / intervention a été testé. Dans la deuxième portion du chapitre, les composantes du design / intervention seront décrites : activités, missions, appréciation, discussions. Chaque description des composantes sera animée par le récit de la progression des élèves au cours de l'intervention. En conclusion du chapitre, la synthèse de la séquence pédagogique réelle sera fournie.

Le chapitre 5 fera état de l'analyse et de l'interprétation des créations multimodales produites par les élèves participant à la recherche et induites par le design / intervention. En premier lieu, les créations seront analysées en fonction de codifications spatiotemporelles et multimodales, offrant ainsi une vue sur le contexte de production de celles-ci. Ensuite, au moyen des catégories conceptualisantes, ces créations seront analysées et interprétées de façon à comprendre comment le design / intervention a pu inférer l'intégration de la corporéité à leur production et à leur signification et a pu influencer les manières de créer des élèves.

Enfin, la thèse culminera, avec le chapitre 6, dans l'analyse et l'interprétation des données d'entretien auprès des élèves et des enseignantes participant·e·s au projet de

recherche. La trajectoire d'apprentissage et de création sera révélée à travers vingt catégories conceptualisantes témoignant de phénomènes vécus par les élèves et les enseignantes à travers le design / intervention. Ces catégories seront regroupées en quatre rubriques thématiques, deux s'attachant au cadre théorique de la recherche et deux autres offrant une mise en lumière de nouveaux phénomènes inattendus et signifiants quant à l'intégration de la corporéité à la création numérique des élèves. Une mise en liens entre les catégories de chaque rubrique sera effectuée et une synthèse théorisante à partir des catégories sera concrétisée en fin de chapitre.

La thèse se conclura par la formulation de principes de design pour la conception et l'implantation de ce type d'intervention en milieu scolaire ayant émergé des chapitres 5 et 6. J'offrirai une mise en lumière sur la pertinence de centrer davantage les interventions pédagogiques en arts sur la corporéité et sur la création numérique multimodale dans le but de faire vivre des expériences de création à la fois proches du quotidien des élèves, des expériences favorisant la présence à leur sensorialité, et des expériences de création qui enrichissent leur littératie numérique et multimodale.

# Chapitre 1

## Problématique

Dans ce premier chapitre, je définirai la problématique de la recherche d'abord dans ses dimensions sociales, puis je cernerai ses dimensions éducatives. En effet, le point de départ de cette recherche est fondamentalement social. Je m'interroge sur les effets de l'hyperconnexion numérique sur les jeunes et j'examine par la suite comment l'éducation artistique a le potentiel d'agir en réponse à ce problème. Pour commencer, je décrirai le contexte actuel d'hyperconnexion des adolescent·e·s aux réseaux sociaux en précisant que ces plateformes connectées répondent à leur grand besoin de socialisation. Par la suite, je traiterai à la fois des incidences négatives et bénéfiques de l'usage des réseaux sociaux et des technologies mobiles sur leur développement socioaffectif et leurs apprentissages. Puis, en brossant un tableau de différentes postures adoptées dans notre société face aux usages des technologies connectées par les adolescent·e·s et par le milieu de l'éducation, j'expliquerai la posture de ma recherche, soit celle du façonnement social des technologies. Je préciserai comment j'envisage le rôle de l'éducation artistique pour opérer un détournement des pratiques régulières des jeunes dans les réseaux sociaux pour en faire une occasion de création et d'apprentissage par la mobilisation du corps. Enfin, je relierai les concepts d'apprentissage, de technologies et de corporéité en explicitant comment le corps tient une place centrale dans les interactions avec les outils numériques. Pour conclure le chapitre, je réitérerai la question et l'objectif général de la recherche qui orienteront l'ensemble de la thèse.

### 1.1 Hyperconnexion des adolescent·e·s

Les jeunes vivent dans un monde hyperconnecté. Leurs parents, leurs pairs, leurs enseignant·e·s et les modèles auxquels ils et elles s'identifient dans les médias ou la culture populaire possèdent et utilisent vivement les appareils de technologie mobile et de réseau.

Ainsi, les jeunes ont eux aussi glissé vers ces usages et y trouvent des espaces pour répondre à leurs besoins de socialisation, à leur curiosité ainsi qu'à leur créativité. Ces usages mènent à des effets néfastes tout autant que bénéfiques. Il en sera question dans cette sous-section.

### **1.1.1 Vivre dans un monde hyperconnecté**

Les statistiques le démontrent clairement, les adolescent·e·s canadien·ne·s ont, en très grande majorité, accès à un téléphone mobile connecté au réseau Internet. Le rapport *La vie en ligne (2023)* publié par l'organisme canadien HabiloMédias, dévoile que, selon les données de 2019, 77 % des enfants et adolescent·e·s âgé·e·s entre 10 et 17 ans détiennent un téléphone mobile et que, dans leurs temps libres, ils et elles ont fait usage entre une à deux heures par jour en semaine, et que ce temps augmente à trois heures et plus les jours de fin de semaine. Le rapport précise que 97 % des jeunes utilisateurs sondés se connectent au réseau Internet pour entretenir des liens sociaux avec les ami·e·s ou la famille et 70 % d'entre eux s'en servent pour organiser avec leurs amis des moments en présence physique. La plateforme YouTube serait la plus populaire, suivie de près par les réseaux sociaux TikTok et Instagram. Toujours selon le même rapport, 80 % des enfants et adolescent·e·s ayant répondu au sondage conservent leur téléphone pour dormir.

De son côté, l'enquête québécoise NETendances 2022, menée par l'Académie de la transformation numérique, stipule que 87 % des jeunes Québécois âgé·e·s de 13 à 17 ans utiliseraient les téléphones mobiles intelligents, démontrant une augmentation d'usage de 15 % par rapport aux données de 2019. En effet, entre 2019 et 2022, les jeunes ont traversé une pandémie qui a accentué leurs usages des appareils mobiles connectés. Ce même rapport indique que les 13-17 ans ont vu leur temps d'écran augmenter de 12 % en 2022 par rapport à 2019, concluant à un nombre d'heures hebdomadaires relativement similaire à celui d'HabiloMédias, soit plus de 10 heures pour 52 % des jeunes de cette tranche d'âge. En somme, ces données démontrent que l'adolescence canadienne est significativement connectée au réseau Internet à partir d'appareils mobiles intelligents et qu'elle s'adonne à une socialisation importante à travers ces moyens de communication.

Il est intéressant de comparer ces données avec celles du Pew Research Center qui laissent croire à une consommation similaire, mais un peu plus exacerbée chez les jeunes Américains de 13 à 17 ans. En effet, leur rapport *Teens, social media and technology* (2022) divulgue que 95 % de ces jeunes accèdent facilement à un téléphone intelligent. 46% affirment être toujours connecté·e·s à Internet. Le rapport indique également une fréquentation importante des réseaux sociaux avec 67 % des jeunes sondés se servant de TikTok, 62 % d'Instagram, et 59 % de Snapchat, tous des réseaux sociaux offrant à la fois la possibilité de socialiser avec des pairs et celle de partager et de consulter du contenu multimédia comme des photographies ou des vidéos par exemple.

Ces données révèlent que les jeunes socialisent avec leurs pairs et diverses communautés d'affinités au moyen des téléphones mobiles connectés à des réseaux sociaux. D'ailleurs, boyd et Ellison (2007) formulent trois paramètres qui caractérisent les réseaux sociaux comme fondamentalement ancrés dans la dynamique de socialisation avec les autres :

1. Ces réseaux allouent la création d'un profil personnel public ou en partie public au sein d'une plateforme en ligne;
2. Chaque utilisateur se constitue une liste de membres avec lesquels ils et elles souhaitent établir une socialisation en ligne au sein de cette plateforme;
3. Chaque utilisateur peut consulter la liste des membres de ses propres membres.

En somme, un réseau social met un utilisateur en contact avec plusieurs personnes par une toile de connexions en ligne et parce qu'il facilite les échanges. Les médias localisés, dont font partie les réseaux sociaux et les appareils de communication portables qui en permettent l'accès, transforment les manières qu'ont les individus de maintenir des liens de manière créative. Les gens socialisent à tout moment, en tout lieu, et ainsi la sphère publique et la sphère privée se confondent tout autant que les modalités de la présence (Hinton et Hjorth, 2013). La jeunesse adolescente fait partie de cette nouvelle réalité connectée qui transforme les manières de communiquer et de socialiser. D'ailleurs, les

réseaux sociaux accessibles au moyen des téléphones mobiles répondent à son grand besoin de socialisation. Il en sera question dans la prochaine sous-section suivante.

### **1.1.2 Besoin fondamental de socialisation à l'adolescence : coprésence amicale**

Tisser des liens sociaux, expérimenter différentes formes d'amitié, passer plus de temps entre amis qu'en famille constitue des éléments caractéristiques importants de l'adolescence. Il s'agit d'une façon d'apprendre et de développer autonomie et identité (Birraux, 2004; Fize, 2002). Plus précisément, l'identité se construit à travers l'image que se fait d'elle-même la personne adolescente. Cette image se forme à la fois de façon individualisée, de même que par le miroir procuré par les ami·e·s, le cercle social élargi et la famille. En effet, Cannard (2019) distingue deux aspects de l'identité : 1) l'image de soi; et 2) l'image sociale de soi. D'une part, l'image de soi réfère à une représentation que s'est constituée l'individu adolescent à partir de sa propre perception de lui-même : intérêts, rôles, valeurs, caractéristiques physiques ou de personnalité. D'autre part, l'image sociale de soi désigne celle qui émerge des repères promulgués par les autres (ami·e·s, famille, enseignant·e·s par exemple) et qui informe la personne adolescente sur qui elle est : « C'est le Soi à travers le regard d'autrui. » (Cannard, 2019, p. 210) Il faut donc en comprendre que le développement de l'identité à l'adolescence est inextricablement lié à sa relation à l'autre, le plus souvent à ses ami·e·s et à son cercle social élargi. À l'adolescence, le groupe d'ami·e·s devient le repère social central, se substituant à la famille. Cannard rappelle que le groupe apporte soutien et réconfort, et permet de développer des habiletés interpersonnelles. Il constitue une entité fermée dans laquelle il y a des normes et des règles à suivre, mais aussi une attention mutuelle à porter envers les uns et les autres. Selon Cannard, si le groupe devient le repère social, l'individu adolescent s'y découvre également des aspects qui le singularisent et l'incite à circonscrire son identité propre.

Selon Darmon (2016), un groupe d'adolescent·e·s est constitué de membres possédant un statut équivalent et naviguant des relations horizontales, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'autorité hiérarchique selon l'âge. Ainsi, on peut penser qu'un sentiment d'appartenance a le potentiel d'émerger de ces échanges et affiliations. Par contre, je précise que la notion de statut social implique de posséder certaines caractéristiques, qu'elles soient physiques,

de personnalité, de compétences ou de conditions sociales, qui peuvent permettre implicitement d'admettre ou non quelqu'un au sein d'un groupe. Le statut peut donc se négocier dans une tension entre convenir ou non aux règles et aux codes d'un groupe.

Il est pertinent de faire une distinction entre « ami·e » et « pair » aux yeux des adolescent·e·s. Dans la présente sous-section, je n'utilise pas « pairs » puisque ce terme peut s'avérer imprécis lorsque l'on parle des « abonné·e·s » que les adolescent·e·s choisissent pour faire partie de leur liste sur leurs différents réseaux sociaux. Dupin (2019), ayant consulté 57 lycéen·ne·s français·es au cours d'une étude, précise que pour ces jeunes, le concept de « pair » est inexistant. Ils et elles n'emploient pas ce mot, mais plutôt le terme d'« ami·e » pour référer aux individus desquels ils et elles se sentent proches, ainsi que le terme « les autres » pour signifier les jeunes de leur milieu (classe, réseau élargi, ami·e d'ami·e) avec lesquels ils ou elles n'ont pas nécessairement de liens précis. Dupin (2019) avance également que le terme pair, employé par les chercheur·e·s ou les acteur·ice·s du milieu de l'éducation, fait référence aussi à des élèves qui se fréquentent dans une classe, mais qui ne se sont pas nécessairement choisis.

Au sein de leur profil sur un ou plusieurs réseaux sociaux, les adolescent·e·s regroupent la plupart du temps des ami·e·s issu·e·s de leur cercle social hors ligne (Ito *et al.*, 2010; Dupin, 2019; boyd, 2014). Ces réseaux sociaux en ligne les mettent en contact à l'abri de l'autorité des parents ou de l'école, ils deviennent ainsi des espaces tout désignés chez les adolescent·e·s pour vivre leur socialisation et développer leur identité par des fréquentations amicales (Cannard, 2019; boyd, 2014; Ito *et al.*, 2013). Cette proximité interactive assurée par la filiation à des réseaux sociaux communs permet de valider des affinités, des ressemblances et de faire l'expérience de l'appréciation et de l'approbation des autres. Ces phénomènes contribuent à aiguïser chez la personne adolescente une conscience d'elle-même dans son appartenance au groupe ainsi que dans son individualisation. Les jeunes vont se constituer des listes d'abonné·e·s (ami·e·s et ami·e·s d'ami·e·s) choisis pour différentes raisons, entre autres celle du statut, et vont aussi être invité·e·s à faire partie de la liste de leurs ami·e·s ou d'autres jeunes issus de leur cercle élargi. Chaque personne adolescente pourra y partager ses intérêts culturels et sociaux, ou de consommation, et voir ceux de ses abonné·e·s. Ainsi, elle apprendra à donner et recevoir

des commentaires et à considérer ce que ses « abonné·e·s », sélectionné·e·s préalablement, aiment ou n'aiment pas. Elle va aussi se confronter aux différentes opinions de ses abonné·e·s.

La connexion aux ami·e·s par les réseaux sociaux et les applications de messagerie par texte offre la possibilité d'actualiser les besoins d'interactions sociales régulières et de proximité affective des jeunes et souvent, même, d'être en contact de façon continue. Dans leur exhaustif ouvrage collectif, Ito *et al.* (2013) dressent un portrait ethnographique des pratiques juvéniles de la première décennie du 21<sup>e</sup> siècle avec les médias numériques et en ligne. Entrevoquant ces pratiques dans leurs dimensions sociale et créative, ce collectif insiste sur le rôle des interactions en ligne pour nourrir des amitiés, des relations plus intimes ainsi que des productions créatives plus soutenues. Ils y font également référence à cette coprésence entre ami·e·s qui s'opère entre les espaces en ligne (réseaux sociaux ou messagerie texte) et hors ligne (lieux publics, espaces familiaux, école, parcs, etc.). Ito *et al.* (2013) indiquent que les jeunes s'engagent sur différentes plateformes simultanément, y vivent des interactions qu'ils poursuivront hors ligne ultérieurement, et gèrent donc leur présence à la fois virtuellement et physiquement.

En examinant la connexion sociale au moyen des communications en ligne vécue par de jeunes Français de 13 à 17 ans, De Figueiredo (2019) évoque elle aussi le phénomène d'une coprésence en ligne qui s'actualise dans la continuité. Par le biais d'une application de messagerie, les adolescent·e·s se textent à un moment de la journée, discutent pour une certaine durée, puis arrêtent sans se dire au revoir, sans signe de ponctuation particulier. Ils reprennent la conversation un peu plus tard, toujours sans salutation. Il y a donc, selon De Figueiredo, « effets de continuité » (p. 182) : aucun signe textuel ne permet de dire quand la conversation commence et quand elle se termine. Ces codes indiquent que les deux personnes en interlocution sont intimes et que leur relation est relativement profonde. Cette hyperconnexion devient donc un organe vital pour une socialisation de l'ordre de la coprésence virtuelle continue.

Mais est-ce que cette socialisation pratiquement constante des jeunes à travers les réseaux sociaux par les technologies mobiles serait aussi un problème? C'est la question qui animera la prochaine sous-section dans laquelle je présenterai une recension des écrits

internationaux sur les effets néfastes et les bénéfiques de l'hyperconnexion. Il est important de préciser que l'intention n'est pas de produire une recension des écrits exhaustive, mais plutôt de mettre en lumière un panorama diversifié de la recherche dans les domaines de la psychologie, de la santé physique et de l'éducation pour considérer les effets de ces usages avec un regard plus nuancé.

### **1.1.3 Incidences néfastes de la connexion des adolescent·e·s aux réseaux sociaux et à Internet**

On remarque bien, en naviguant sur les bases de données d'articles scientifiques, que les effets de cette hyperconnexion sur le développement des jeunes sont évalués depuis une vingtaine d'années. Des études scientifiques mettent en lumière l'impact négatif de l'usage des technologies sur les rapports face à face des jeunes et leurs habiletés sociales à décoder les émotions d'autrui depuis des indices non-verbaux. Uhls *et al.* (2014) ont comparé deux groupes de pré-adolescent·e·s, l'un auquel on a retiré les écrans et la connexion au cours d'un séjour de cinq jours en classe nature, et l'autre, groupe témoin, demeurant dans son cadre habituel, à la maison et à l'école, avec usage des technologies. Les chercheur·e·s ont évalué leurs aptitudes d'interactions sociales face à face. Le groupe ayant passé cinq jours sans écran et à l'extérieur du cadre quotidien avait augmenté sa sensibilité à l'égard de la reconnaissance des émotions d'autrui. Les chercheurs mettent d'ailleurs l'accent sur les bénéfices de l'interaction directe et physique chez les jeunes dans le processus des apprentissages sociaux.

Misra *et al.* (2014) ont déployé une étude démontrant que la présence d'un appareil de technologie mobile lors d'une conversation à deux personnes affectait négativement la qualité des échanges sociaux et pouvait même avoir un effet négatif sur l'empathie. Allant au-delà d'un dérangement physique (une sonnerie, une vibration, une alerte), l'appareil mobile incarne de façon métaphorique la présence continue du réseau social de la personne interlocutrice, ce qui pouvait entraver l'attention et la satisfaction au cours de l'échange en présence physique.

Les chercheurs évaluent et documentent également l'impact de la « peur de manquer quelque chose » (*fear of missing out* - FOMO) chez les adolescent·e·s. Ce phénomène consiste en une apparition de l'anxiété chez une personne qui craint de manquer une

occasion de socialiser, d'augmenter sa popularité ou d'être à l'affût des dernières nouveautés de son cercle social, lorsqu'elle est déconnectée de son réseau social en ligne. Cette « peur de manquer quelque chose » est entre autres reliée à une augmentation du stress, de l'anxiété, de la dépression et de l'estime de soi des adolescent·e·s qui la vivent (Fourquet-Courbet et Courbet, 2017; Baker *et al.*, 2016). Un lien est à faire ici avec la statistique canadienne présentée précédemment selon laquelle 80 % des adolescent·e·s dormiraient avec leur téléphone (HabilosMedia, 2023).

Toujours orientée vers les effets négatifs de l'usage des réseaux sociaux chez les adolescent·e·s, on retrouve la revue systématique de la recherche par Keles *et al.* (2020). Les auteurs ont examiné treize articles scientifiques parus entre 2011 et 2018, traitant du potentiel effet des usages des médias sociaux sur les manifestations reliées à la dépression, l'anxiété et la détresse psychologiques chez les adolescents de 13 à 18 ans. Le portrait global dressé à partir de l'examen de ces publications tend à établir un lien positif entre l'usage des réseaux sociaux par les adolescent·e·s et des difficultés reliées à la santé mentale. Par ailleurs, une évidence claire n'a pu être établie et les auteurs avertissent que certains déterminants concomitants comme le sommeil, les contextes social et familial, le support par les pairs et la comparaison sociale doivent être pris en considération.

Dans le même sens, une recension des écrits de Cataldo *et al.* (2021) pointe vers des effets plutôt négatifs de l'usage de ces applications sociales quant à la dépression, la comparaison sociale et l'anxiété, ainsi que de leurs effets négatifs sur le développement cérébral. Neophytou *et al.* (2019) se sont penchés sur les effets d'une exposition excessive aux écrans en termes temporels (plus de 2 à 3 heures par jour) en réalisant une revue de portée à partir de 44 articles publiés sur vingt ans (1999-2019). Leurs résultats attestent d'un effet négatif significatif du temps d'écran sur les capacités cérébrales, les apprentissages, ainsi que la santé mentale des adolescent·e·s et des jeunes adultes. Toujours du côté des effets néfastes, Cain *et al.* ont publié en 2016 une étude réalisée auprès de 74 élèves de 8<sup>e</sup> année (2<sup>e</sup> secondaire) qui tend à démontrer que les comportements multitâches reliés aux activités sur les écrans et Internet ont un effet dommageable sur le rendement académique des jeunes en affectant les fonctions exécutives et la mémoire, et en augmentant l'impulsivité.

Steinsbekk *et al.* (2021) ont effectué une étude au sujet de l'estime de soi auprès d'une population de 3 500 jeunes utilisateurs d'Instagram et de Snapchat, alors qu'ils et elles avaient 10, 12 et 14 ans. Leur étude révèle que l'adoption d'une utilisation passive de ces réseaux (regarder les statuts et les photos des autres pairs) diminue l'estime de soi reliée à l'image corporelle, car souvent les images publiées renvoient une image magnifiée du corps et de la vie des autres. Les auteurs soulignent également que ces effets négatifs surviennent à un moment significatif où les jeunes évoluent dans leur identité et leur représentation d'eux-mêmes. En contrepartie, un usage actif, qui fait une promotion de son image, n'aurait pas d'effet négatif sur l'estime de soi.

Au centre du spectre, Giedd (2012) met en relation l'ère numérique actuelle et les capacités d'adaptation du cerveau, particulièrement à l'âge adolescent. En déployant une recension des écrits sur l'évolution du cerveau humain et sa relation avec les effets des technologies numériques sur les personnes adolescentes, l'article de Giedd (2012) nous informe sur les potentiels effets négatifs de ces technologies. Cependant, l'auteur met en garde contre un discours pessimiste. Il souligne les occasions d'apprentissage et la multiplication des possibilités d'être en relation que permettent les technologies mobiles et les réseaux sociaux.

#### **1.1.4 Effets bénéfiques ...**

Des expériences bénéfiques surviennent dans les usages des réseaux sociaux chez les jeunes. La recherche de Vossen et Valkenburg (2016) démontre que les activités adolescentes dans les réseaux sociaux pourraient favoriser l'augmentation des capacités sociales d'empathie. En effet, les autrices contestent empiriquement certaines théories qui avancent que l'absence de signes non verbaux et la possibilité d'anonymat permise par les réseaux sociaux auraient une influence dommageable sur les aptitudes d'empathie. À l'inverse, selon leur étude, socialiser en ligne, pour les jeunes, agirait favorablement sur leurs capacités d'empathie cognitive et affective. Pour leur part, Carrier *et al.* (2015), chercheurs en communication, ont pu observer que, bien que l'empathie vécue en ligne soit moindre que l'empathie vécue hors ligne, les chances de rencontres ou de communication en personne étaient accrues par le fait d'avoir des activités en ligne. Et, fait intéressant, lorsque les sphères en ligne et hors ligne sont reliées (par des activités sociales et des

relations), cela aurait un effet constructif sur les capacités d'empathie. Cette recherche met donc en évidence que des comportements sociaux positifs peuvent émerger de l'interrelation des sphères en ligne et hors ligne.

Guan *et al.* (2019) ont mené une modeste méta-analyse de cinq articles, publiés entre 2014 et 2017, qui se penchaient sur l'augmentation ou la diminution du sentiment d'empathie au sein des interactions dans les réseaux sociaux. Leur examen indique que, bien que les chercheurs observent un effritement de l'empathie en général dans les populations de jeunes, les interactions dans les réseaux sociaux favoriseraient l'empathie.

Selon une étude de Erreygerse *et al.* (2017) menée auprès de 1 720 jeunes néerlandais, les adolescent·e·s vivaient davantage de situations et de comportements prosociaux qu'antisociaux lorsqu'ils fréquentent les réseaux sociaux. Les sujets de l'étude témoignent également ressentir des émotions davantage positives que négatives. Les auteurs précisent que les réseaux sociaux sont le théâtre de l'expression d'émotions, positives ou négatives, et que ce sont ces comportements émotifs qui emmènent des réactions pro ou antisociales.

L'observation des effets occasionnés par l'usage des réseaux sociaux, de l'Internet et des écrans numériques doit faire l'objet de mises en perspective en considérant différents facteurs contextuels, sociaux et psychologiques. Plusieurs chercheur·e·s tendent à nuancer leurs études à la lumière de ces facteurs. Ainsi, avec une approche critique, Clark *et al.* (2018) indiquent que lorsque les utilisateurs adultes, se sentant préalablement isolés et ayant une forte tendance à se comparer aux autres, font une utilisation passive des médias sociaux, c'est-à-dire demeurent dans une position de spectateur·trice, ils expérimentent une socialisation en ligne plutôt décevante. À l'inverse, une utilisation active des réseaux, par laquelle les individus ont tendance à partager leurs expériences et une forme d'intimité, aurait des effets constructifs sur le sentiment d'avoir une socialisation épanouissante. D'ailleurs, dans une intention de nuancer les points de vue, la Société canadienne de pédiatrie a effectué une recension des écrits en 2019 sur les effets des usages des réseaux sociaux par les jeunes. L'article incite à prendre en compte différents facteurs contextuels et personnels qui ont aussi des incidences sur les risques ou bienfaits potentiels. On y indique que la fréquentation des réseaux sociaux permet de nourrir des amitiés et de renforcer le développement psychosocial. Par ailleurs, l'article cite des études qui

démontrent l'augmentation de l'anxiété, de la dépression et de l'impulsivité liée à la socialisation par les réseaux sociaux. Cet article s'inscrit dans le même paradigme que celui de Beyens *et al.* (2020) qui valident que, quels que soient les effets, positifs ou négatifs, il faut prendre en considération les personnalités et attitudes de chaque personne : chacune réagissant différemment à ses interactions en ligne.

Le panorama des études scientifiques sur les impacts de l'utilisation d'Internet, des réseaux sociaux et des écrans numériques sur le développement des adolescent·e·s a permis de saisir l'immense préoccupation des différents milieux (scolaires, sociaux, de la santé, familiaux) au sujet de l'hyperconnexion. Les réseaux sociaux, accessibles aisément et en continu au moyen des appareils mobiles, constituent des espaces de socialisation importants pour les adolescent·e·s et sont souvent le théâtre d'expériences positives, tout en comportant des risques.

Nous pouvons donc constater que les moyens de communication en ligne deviennent des routes naturelles à la socialisation des adolescent·e·s qui, en phase avec le monde médiatisé et numérique dans lequel ils et elles vivent, les embrassent pour assouvir des besoins d'émancipation du milieu familial et de développement identitaire. Nous avons vu que la socialisation en continu des adolescent·e·s par le biais des technologies mobiles et de réseau fait ressurgir des problématiques reliées à la santé mentale, à l'estime de soi, à l'anxiété et aux processus cognitifs, et qu'en contrepartie plusieurs études témoignent des dimensions bénéfiques de leurs usages sur la construction identitaire, la socialisation, l'empathie et les apprentissages des jeunes. Cet équilibre des deux types d'effets, bénéfiques et néfastes, trouve des résonances dans différentes approches philosophiques pour appréhender le rôle des technologies dans notre société. Ce sera le sujet de la prochaine sous-section.

## **1.2 Pour une posture critique sur les effets des technologies mobiles et de réseau**

Dans cette section, il sera question de mettre en lumière différentes approches philosophiques pour appréhender le rôle et les effets des technologies mobiles et de réseaux dans les pratiques des individus, plus précisément dans celles des adolescent·e·s. Le

déterminisme technologique, la construction sociale des technologies ainsi que le façonnement social des technologies seront définis et discutés.

### **1.2.1 Déterminisme technologique**

Le déterminisme technologique entrevoit que l'intégration de nouvelles technologies dans le quotidien va transformer la nature de la vie des gens et que leur impact, bon ou mauvais, est hors du contrôle des individus. Baym (2015) souligne que les technologies mobiles permettent la communication et les interactions sociales, et, par leur caractère nouveau, tendent à modifier nos modes d'échanges avec les autres. On peut se demander si ces technologies vont changer l'authenticité de nos rapports ou si elles vont causer des accoutumances.

Most anxieties around both digital media and their historical precursors stem from the fact that these media are interactive. Especially in combination with sparse social cues, interactivity raises issues about the authenticity and well-being of people, interactions, and relationships that use new media. (Baym, 2015, p. 24)

Cette notion de changement peut créer une certaine inquiétude, symptomatique d'un déterminisme technologique. Cela rappelle la position de Turkle (2011) qui avance que les technologies en ligne et mobiles influencent, voire définissent sous un autre jour nos rapports sociaux. Elles permettent de vivre une connexion continue qui donne cette impression rassurante d'être toujours relié au monde, aux autres et au potentiel de socialisation. Turkle maintient que le déplacement relationnel dans la sphère virtuelle est une fausse réponse à la solitude et aux besoins de socialiser. En conséquence, nos sociétés tendraient vers plus d'isolement et d'anxiété, cloisonnés que nous sommes derrière l'écran de notre téléphone portable. L'ouvrage de Turkle est centré en grande partie sur des témoignages d'adolescent·e·s et elle y précise : « Their stories offer a clear view of how technology reshapes identity [...] Through their eyes, we see a new sensibility unfolding. » (p. 169).

Si on trace une perspective historique, on remarque que ces craintes par rapport à l'usage des nouvelles technologies ont été maintes fois soulevées. Baym (2015) l'illustre bien : même l'invention de l'alphabet a suscité des débats sur la perte de la tradition orale,

dans l'antiquité grecque. L'arrivée du téléphone (Fischer, 1992, cité dans Baym, 2015), et plus encore l'avènement de la télévision, a eu des effets sur les morales ambiantes. Renforcées par des discours médiatiques et des discours intellectuels, nous voyons l'apparition de rhétoriques qui laissent croire à l'ascendance des technologies, de leurs fonctionnalités et de leurs potentialités sur les individus, leurs valeurs et leurs modes de vie. En ce sens, elles seraient des agents de bouleversement de la société. En somme, dans une approche déterministe, on leur donne le pouvoir en ouvrant la porte aux utopies ou aux dystopies.

Dans les années 1960, le théoricien des médias Marshall McLuhan a lui aussi étudié exhaustivement les répercussions de la pénétration massive des médias, relativement nouveaux à cette époque, comme la radio, la télévision, les journaux et le cinéma dans la vie des individus et dans nos sociétés industrialisées. Dans son ouvrage *Understanding media* (1964), il endosse cette logique du déterminisme technologique et va même jusqu'à concevoir les technologies comme transformant notre corps à un tel point qu'elles en deviendraient des extensions : les technologies étendraient nos membres (bras, jambes), notre système nerveux et nos sens afin de saisir les informations et d'entrer dans une forme de participation avec les médias.

### **1.2.2 Construction sociale des technologies**

En notion antinomique au déterminisme technologique, Baym (2015) explicite la construction sociale des technologies, une approche philosophique plaçant les pratiques sociales comme premiers déterminants des potentialités et des effets des technologies. Cette construction sociale des technologies admet l'influence marquée de la société sur la conception et l'usage des technologies de communication. Les modes de développement des technologies, les applications et les dispositifs de communication découleraient impérativement d'une vision humaine et subjective (qu'elle soit patriarcale ou néolibérale, à titre d'exemples), de concevoir la société, et ainsi d'imaginer la machine qui la sert. L'ouvrage de boyd (2014), sur le rapport qu'entretiennent les jeunes avec les réseaux sociaux, s'inscrit dans cette approche. Selon la chercheuse, les pratiques en ligne des adolescent·e·s sont sans équivoque le reflet de leurs pratiques sociales : contraints dans leurs déplacements et leur occupation de l'espace public par les parents, ils et elles trouvent

dans les médias sociaux un espace à eux ou à elles, qui participent au développement de leur identité et de leur sentiment d'appartenance. En ligne, ils et elles créent et retrouvent une communauté qui leur permet de faire des apprentissages sociaux fondamentaux. boyd rappelle que souhaiter plus d'autonomie, vouloir être constamment avec les ami·e·s, se vêtir dans un style audacieux ou même provocateur est une caractéristique de l'adolescence, et cela n'aurait pas changé depuis l'avènement des technologies mobiles et de réseau. Elle prévient de ne pas céder à la fatalité technologique et de déduire de façon univoque que les transformations sociales vécues par les jeunes sont issues en grande partie de l'usage des réseaux sociaux :

[...] but what differs often has less to do with technology and more to do with increase consumerism, heightened competition for access to limited opportunities, and an intense amount of parental pressure, especially in wealthier communities. All too often, it is easier to focus on the technology than on the broader systemic issues that are at play because technical changes are easier to see. (boyd, p. 16)

Selon Bijker (2009), une pensée structurée reliée à la construction sociale des technologies a émergé d'une réaction au déterminisme technologique dans les années 1980. Approche unilatérale, le déterminisme était considéré comme simpliste pour expliquer la complexité des raisons d'émergence et de développement de ces technologies ainsi que du rôle des sphères sociale et politique dans la déclinaison de leur rôle et de leurs impacts. Toujours selon Bijker, la vision d'une construction sociale des technologies admet une part importante de choix ainsi que de valeurs politiques et sociales dans les façons dont elles naissent et se métamorphosent au fil du temps.

### **1.2.3 Façonnement social des technologies**

Au centre du spectre entre le déterminisme technologique et la construction sociale des technologies, Baym (2015) place le façonnement social des technologies, une approche qui établit que les pratiques sociales et les technologies sont des agents d'influence mutuelle. Bien que l'humain crée les technologies, ces dernières, une fois développées, possèdent des potentialités et fonctionnalités désignées pour des types de tâches précises. Ces fonctionnalités objectives sont par la suite façonnées par l'expérience humaine qui les

détache de leur fonction d'origine pour les adapter aux pratiques sociales et culturelles. Il apparaîtrait donc que les modulations subies par les technologies ou les nouvelles fonctionnalités développées subséquemment sont en fait le fruit d'une hybridation d'influences technologiques et sociales.

Par ailleurs, Jauréguiberry et Proulx (2011) qualifient autant le déterminisme technologique que la construction sociale des technologies de pensées polarisantes qui mettent en opposition société et technologie et qui accordent le contrôle de l'une sur l'autre ou inversement. Les auteurs entrevoient une vision qui les réconcilie, celle des « études d'usage », rappelant le façonnement social des technologies. Selon ces chercheurs, les usages des technologies se développent dans le temps à partir de pratiques culturelles et de besoins ancrés dans des contextes sociaux et culturels précis. Ainsi on peut penser que ni la technologie ni les pratiques sociales président sur l'une ou sur les autres. Selon les auteurs, l'idée est « d'observer et de décrire ce que les gens font effectivement avec les objets et dispositifs techniques » (p. 24). Les auteurs posent donc un questionnement sur l'utilisation concrète de ces technologies par les individus et les groupes.

Cette étude des usages proposée par Jauréguiberry et Proulx (2011) suggère une hybridation complexe entre l'utilisation fonctionnelle prescrite par l'outil original et l'expérience culturelle et sociale effective des individus. Cette hybridation permet de saisir les évolutions et les effets des technologies dans nos sociétés. Ils précisent que le terme « usage » évoque la façon dont, quotidiennement, les individus vont intégrer les technologies et personnaliser la façon de les utiliser. Cette vision replace l'utilisateur dans une posture active, plutôt que dans celle d'un simple sujet affecté par les technologies. Elle implique une forme d'appropriation des technologies aux bénéfices des pratiques sociales et culturelles selon les besoins de socialisation ou de rassemblement spécifiques, des besoins éducatifs ou des besoins de création.

Dans ma recherche, j'entrevois que cette vision peut porter à l'action et à l'agentivité des individus, plus précisément celles des pédagogues en art et des apprenant·e·s, au centre d'un écosystème pénétré par les nouvelles technologies. Cette notion d'appropriation des utilisations premières des technologies sera réintroduite un peu plus loin dans ce chapitre

afin d'envisager l'intervention pédagogique en art comme un détournement des technologies mobiles et de réseau.

Ainsi, il existe des matrices de pensée différentes pour saisir les liens qui se trament entre les technologies et les mécanismes sociaux et individuels. Aux antipodes se situent le déterminisme technologique et la construction sociale des technologies. Ces visions s'immiscent dans le milieu scolaire et influencent la façon dont la présence des technologies mobiles et de réseau est gérée dans la classe. Les consignes et les tactiques pour en contrôler l'accès et l'utilisation sont diverses, selon les circonstances et les milieux. Selon Lachance (2019), certains acteur·trice·s de l'éducation voient l'inévitabilité de l'utilisation de ces outils numériques pour augmenter les possibilités éducatives, selon une vision somme toute idéalisée de la présence des technologies en classe. Selon le même auteur, d'autres banniront ces technologies dans une intention d'emmener les élèves à se déconnecter pour de meilleurs apprentissages. Ainsi, Lachance (2019) suggère d'éduquer les élèves à comprendre pourquoi il est important de doser leur usage des appareils connectés afin que cet usage se régule de manière autonome.

L'approche du façonnement social des technologies permet d'aborder des questions problématiques reliées aux usages des technologies mobiles et de réseau d'une façon à la fois critique et constructive en éducation artistique. D'une part, si les technologies de communication possèdent des qualités techniques intrinsèques, nous devons les comprendre et les déjouer pour des pratiques numériques plus raisonnées. D'autre part, si nos pratiques sociales et culturelles tendent vers des écueils, nous devons les interroger et les remettre en question. Ce façonnement social des technologies donne un sens et une agentivité à l'éducation en abordant les technologies mobiles et de réseau comme des occasions d'apprentissage et de création.

#### **1.2.4 Technologies mobiles et de réseau : des occasions d'apprentissage et de création**

Si l'usage des technologies mobiles et de réseau augmente les possibilités de socialisation des jeunes, il permet également de créer des espaces informels de créativité pour leurs pratiques culturelles. Ces technologies constituent aussi des outils de collaboration, de création et d'apprentissage qui s'intègrent bien en éducation artistique.

Ainsi, par une approche du façonnement social des technologies, j'envisage ces outils dans leur potentiel d'apprentissage tout en les monitorant de façon critique. Dans cette sous-section, une recension de quelques écrits sur les pratiques créatives informelles des jeunes sera présentée, illustrant une forme d'appropriation de ces technologies mobiles et de réseau. Par la suite, il sera question d'introduire des exemples d'interventions pédagogiques qui ont greffé les réseaux sociaux et les technologies mobiles au processus de création des élèves. Ces exemples ont pour but de montrer l'éventail de possibilités déjà explorées dans divers milieux éducatifs.

Dans leurs temps libres, les jeunes s'approprient les médias numériques pour socialiser et exprimer leurs intérêts ainsi que les diverses composantes de leur identité. La culture populaire, le divertissement ou la musique sont autant d'éléments culturels qui nourrissent les interactions sociales. Par exemple, il est naturel pour les jeunes de partager entre eux et elles de la musique à partir de Spotify ou de YouTube, ou un vidéo humoristique à partir de TikTok ou d'Instagram afin de mettre en commun des affinités. Ainsi maillés au processus de socialisation, les espaces en ligne représentent des espaces de créativité à proprement dit; les médias de production sont faciles à manipuler et les créations faciles à diffuser. Ito *et al.* (2013) décrivent exhaustivement les genres « *Hanging Out* » (flânerie en groupe) et « *Messing Around* » (une forme de bidouillage), des manières d'interagir avec les technologies et les nouveaux médias adoptés par les jeunes. Le premier genre, « *Hanging Out* », implique une socialisation prépondérante. Il serait dominant chez les jeunes et représenterait la porte d'entrée vers le deuxième genre, « *Messing Around* », plutôt lié aux pratiques créatives exploratoires avec les outils numériques en ligne. Ce glissement d'un genre, plus lié à la socialisation, vers un autre, clairement créatif, trace une route intéressante vers la pédagogie artistique s'intéressant à la création par le biais des technologies mobiles et de réseau.

À l'instar de Ito *et al.* (2013), Faucher (2016) souligne effectivement que la culture informelle numérique et en ligne des jeunes est centrée sur les potentialités communicationnelles (donc relationnelles, interactives). Elle témoigne de la diversité des activités des jeunes avec les outils numériques sur différents sites web, activités surtout liées au genre « *Messing around* ». Faucher plaide pour une intégration plus accrue des

pratiques numériques informelles des jeunes, issues du « *low art* » (culture populaire), dans les projets en arts plastiques à l'école, au Québec, et ultimement à une transformation des programmes scolaires. Ce constat provient de l'observation d'un rapprochement entre, d'une part, les pratiques culturelles informelles des jeunes avec les outils numériques et, d'autre part, plusieurs pratiques d'artistes contemporains. En effet, Faucher a étudié ces pratiques informelles de jeunes québécois afin de saisir comment elles pouvaient devenir des ponts pour nourrir les pratiques d'enseignement et d'apprentissage significatives en milieu scolaire auprès des jeunes connectés évoluant quotidiennement dans une culture médiatique numérique.

Cordier (2020) valident l'existence d'apprentissages dans les pratiques non formelles, qu'elles situent dans des contextes hors scolaire, qui ont des destinataires différents de l'école, et qui évoquent des univers plus personnels. Elle dresse des portraits d'adolescent·e·s s'investissant dans les jeux vidéo, dans des pratiques d'écriture ou dans la confection de films d'animation, et y développant différentes compétences. Selon cette autrice, ces pratiques sollicitent la créativité et s'inscrivent en travers des effets d'une culture de la consommation et du divertissement propagée par les divers univers numériques fréquentés par les jeunes. « Être créatif, c'est être capable de sortir des sentiers battus, de ne pas céder aux offres de prêt-à-penser que le monde informationnel, médiatique, particulièrement numérique, véhicule à grande échelle. » (Cordier, 2020, p. 38). Cependant, pour susciter plus avant cette créativité et un esprit critique, les pratiques informelles doivent être intégrées dans les projets éducatifs afin d'orienter les jeunes, affiner leur esprit critique et les aider à créer des ponts significatifs entre le monde scolaire et les espaces quotidiens.

À partir d'une étude qu'elles ont menée auprès de jeunes québécois de 12 à 17 ans, Richard, Lacelle et Faucher (2020) ont recensé différentes formes de pratiques de création informelles, notamment des pratiques numériques de mixage et de création médiatique. Elles indiquent que les jeunes acquièrent des compétences précises dans ces processus, dont la communication, la collaboration et la création de contenus (p. 93). Les jeunes vont également embrasser la multimodalité en jouant avec des codes, des modes et des médias différents, mettant en œuvre de multiples procédés de création. Issues de cette recherche,

les chercheuses cernent des stratégies conceptuelles pour le transfert des potentiels éducatifs des pratiques non formelles vers les apprentissages en milieu scolaire. Elles suggèrent de mettre en place « des frontières perméables entre les univers d'apprentissage et de création formels et informels des jeunes afin de faciliter les transferts d'une compétence à l'autre » (p. 96). Ainsi les deux univers cohabitent dans un rapport de contagion. Les autrices envisagent également des stratégies axées sur la transdisciplinarité qui permettent des dialogues entre les arts, la littérature, la création et l'éducation.

Les usages des technologies mobiles et de réseau sont introduits dans certaines pratiques enseignantes et dans les projets pédagogiques à l'école, dans une optique de sensibilité à la réalité des élèves. Des chercheur·e·s et des pédagogues en arts ont déjà initié des démarches significatives à ce titre.

Ainsi, Castro (2012) a étendu le champ de la recherche sur l'intégration des technologies mobiles et de réseau dans les programmes en éducation artistique comme nouveau cadre pour l'apprentissage collectif. Ses recherches avec le projet de recherche Mon Coin (Lalonde et Castro, 2015; Akbari *et al.*, 2016; Castro *et al.*, 2016) explorent les différentes dimensions et les potentiels de l'enseignement et de l'apprentissage en arts à travers ces technologies. Notamment, leurs études démontrent que ces technologies favorisent les échanges positifs entre les apprenants, soutiennent leur engagement et permettent de créer un lien d'appartenance fort par rapport à leurs créations artistiques (Lalonde et Castro, 2015). Akbari *et al.* (2016) soutiennent que la mobilité et la connectivité des technologies structurent un réseau d'apprentissage par les pairs et sollicitent des dynamiques collaboratives et rétroactives.

Dans sa recherche, Lalonde (2019) a démontré que la création photographique fondée sur l'autoreprésentation dans les médias sociaux à partir des technologies mobiles transforme les apprentissages des élèves en leur permettant de renforcer l'image de soi au contact des images et des commentaires des membres de la classe. Pour sa part, Akbari (2020) encourage un apprentissage collectif dans les réseaux sociaux à partir d'interventions en classe d'art centrées sur la photographie mobile sensorielle et la cartographie de leur quartier pour permettre aux élèves de découvrir leur environnement quotidien.

Dans son article, Faucher (2016) cite le projet d'une enseignante en art qui a réalisé un projet en se servant d'une des potentialités des réseaux sociaux, celle de propager des informations de façon massive auprès d'un large public. L'enseignante a créé une affiche dans laquelle elle s'est mise en scène sur le tapis rouge du Festival de Cannes et elle l'a installé au mur de sa classe. Par la suite, les élèves ont publié cette « fausse nouvelle » sur le réseau social Facebook en contestant sa véracité. La proposition de création qui a suivi offrait aux élèves de créer une image manipulée pour fomenter une rumeur au sujet d'une personne célèbre issue de la culture populaire. Ce jeu entre réel et fiction est devenu une porte d'entrée pour saisir la fluidité de l'identité qui peut être diffusée dans les réseaux sociaux et dans les univers en ligne.

Pour leur part, LaJevic et Long (2019) ont proposé un projet de création en classe d'art qui créait des parallèles entre la documentation du quotidien exposée sur les réseaux sociaux et la pratique de l'artiste contemporaine Sophie Calle. Les élèves devaient documenter la vie quotidienne d'une personne de leur entourage en la traquant sur un de ses réseaux sociaux ou en la suivant dans les espaces physiques de son quotidien. En leur demandant préalablement la permission, le processus consistait soit à faire des captures d'écran des publications en ligne de la personne suivie ou à prendre en photo des traces de sa présence à la maison. À partir des multiples images récoltées, les élèves devaient en sélectionner six à neuf pour créer une composition visuelle narrative.

Un autre exemple est celui d'un projet de création pédagogique que j'ai réalisé en collaboration la chorégraphe Sara Hanley (Labrie et Hanley, 2022) au centre Turbine, auprès d'adolescentes en milieu communautaire. En période de COVID-19, en 2020, nous avons réuni sept (7) jeunes filles dans une intervention hybridant la danse, l'art vidéo et les réseaux sociaux. Les adolescentes étaient invitées à danser dans leurs espaces intimes à partir de consignes de création, à se filmer, puis à publier la vidéo dans un réseau social éducatif. À l'issue du projet, la collection de ces vidéos dansées a servi de matière à la création collaborative d'une vidéo d'art. Cette initiative a permis de briser l'isolement de jeunes filles habituées de danser avec leur organisme de loisir, mais confinées à la maison par nécessité de distanciation sociale.

### **1.2.5 Intervention pédagogique en art détournant les usages des technologies mobiles et de réseau**

Ces exemples témoignent d'initiatives d'enseignant·e·s, de pédagogues et de chercheur·e·s soucieux d'un maillage entre pratiques culturelles informelles des jeunes et projets structurants à l'école ou en milieu communautaire. Ces interventions pédagogiques emploient des réseaux sociaux commerciaux ou éducatifs afin d'alimenter des projets de création pour les adolescent·e·s. Dès lors, cet emploi apparaît transformer la prescription d'utilisation initiale associée à ces réseaux sociaux pour les adapter à des fins éducatives et de création artistique. C'est dans ce façonnement social des technologies que j'inscris ma recherche. Et plus encore, en puisant dans l'essence de la création pédagogique et dans la création informelle des jeunes qui, selon Richard (2016), ose métisser des matériaux et des codes, et opérer « une résistance à la culture capitaliste du marché » (p. 104), je positionne ma recherche dans une forme de détournement des technologies.

Le détournement des technologies a été défini par Jauréguiberry et Proulx (2011) comme une intervention lors de laquelle : « l'utilisateur se sert du dispositif [technologique] pour un propos qui n'a rien à voir avec les usages prévus » (p. 87). Tel que mentionné plus haut, dans la section sur les déterminismes et le façonnement social des technologies, Jauréguiberry et Proulx (2011) font une distinction entre « utilisation » et « usage ». L'utilisation réside dans « l'interaction directe, le face-à-face entre l'individu et l'objet technique » (p. 80), j'y vois la considération des potentiels et fonctionnalités objectives d'une technologie. L'usage se situe plutôt au sein de la relation individu / technologie dans une dimension sociale : « l'émergence de routines d'emploi et d'habitudes dans les "manières de faire" avec le dispositif. [...] il s'insère dans une trajectoire personnelle ou sociale de maîtrise et d'appropriation » (p. 80). Par un emploi personnalisé et adapté à leurs besoins, les individus et la collectivité transforment ce pour quoi, initialement, la technologie avait été conçue et commercialisée. Les individus et la collectivité ne sont donc pas simplement passifs face à ces technologies. D'ailleurs lorsque Jauréguiberry et Proulx mettent entre guillemets « manières de faire », il renvoie, je suppose, à de Certeau (1980) qui avançait que les individus sont plutôt inventifs face aux produits de consommation ou aux systèmes établis comme la langue ou les lieux urbains.

Ils développent des stratégies et des tactiques pour se les approprier dans leur quotidien et les adapter à leurs « manières de faire ».

En suivant cette orientation decertienne, je souhaite transformer l'utilisation d'un dispositif technologique calqué sur les fonctionnalités des réseaux sociaux commerciaux et lui donner un nouvel usage pour servir la problématique de cette recherche. Ainsi en tablant sur la coprésence connectée continue entre les jeunes, je me servirai d'un réseau social comme dispositif pour mobiliser les élèves à la création numérique. Une avenue que je considère signifiante pour opérer un détournement des réseaux sociaux et des technologies mobiles est de solliciter la corporéité des élèves au moyen de la connectivité et de la mobilité propres à ces technologies. Ma recherche accordera donc une place centrale au corps, place qui lui est peu octroyée en éducation. La section suivante aborde justement la question du corps.

### **1.3 Importance du corps**

Certaines idées reçues portent à penser que le corps des adolescent·e·s est passif lorsqu'ils et elles utilisent les technologies mobiles et de réseaux. Or, si les interactions sociales des jeunes en ligne sont complémentaires et non détachées de leurs pratiques sociales en personne, le corps agit toujours comme médiateur de la relation dans cette coprésence, d'où l'importance que prend la corporéité dans ma recherche. Dans cette section, il sera justement question de cette corporéité engagée dans les pratiques numériques. J'exposerai la problématique de la place du corps en éducation artistique. Par la suite, une recension des écrits sur le rôle du corps dans les processus d'apprentissage sera présentée. Enfin, le lien entre corps et multimodalité sera discuté pour envisager des manières de susciter le corps dans la création numérique.

#### **1.3.1 Saillance du corps dans la coprésence virtuelle**

La présence du corps est inévitable dans les interactions des individus avec les technologies. Richardson et Harper (2001), œuvrant dans le domaine de la philosophie et des nouveaux médias, contestent une vision dichotomique qui assumerait l'absence du corps dans les expériences au sein des espaces virtuels numériques. Selon elles, le corps

serait le récepteur de toute donnée à laquelle nous avons accès, celui qui déchiffre et produit du sens. Les autrices conçoivent le corps comme une technique, voire un outil, qui permettrait de pénétrer et d'interagir dans les espaces virtuels. Dans le même sens, Hansen (2004), étudiant également les nouveaux médias, soutient que le corps de l'individu occupe un rôle primordial dans ses interactions avec les technologies et les contenus numériques, de par le fait qu'il est affecté par l'émotion provoquée par les images regardées à l'écran. Hansen précise l'important rôle de l'affectivité (*affectivity*) dans le processus de perception et dans la sensorialité ressentie par l'individu. Cela fait en sorte que les interactions avec les images numériques deviennent des expériences reliées à la corporéité.

En étudiant les phénomènes croisant arts, sciences et sociologie, Métais et Lenay (2016) indiquent qu'une interaction entre deux personnes se réalise toujours par le biais d'une technique, si ce n'est de la main, de la voix ou du corps. Les technologies deviennent « partie intégrante de la corporéité fonctionnelle du sujet, partie prenante du corps constituant en tant qu'engagement dans le monde » (p. 3). Ainsi il faut comprendre que tout outil manipulé l'est par le corps de l'individu, que ce dernier en soit conscient ou non. Dans le contexte de ma recherche, je conçois que les réseaux sociaux connectés, la messagerie texte, le partage de contenus (visuels, sonores, textuels, gestuels) deviennent des façons de prolonger le corps pour restituer sa présence à l'autre puisque « la technique ouvre des possibilités inédites d'atteindre l'autre, de le toucher, de lui donner, de lui répondre. » (Métais et Lenay, 2016, p. 12).

S'intéressant aux pratiques d'écriture au moyen de la messagerie texte, Jarrigeon et Menrath (2014) soulignent l'importance de l'adaptation du corps à ces pratiques. En effet, à partir du téléphone mobile et d'applications de messagerie texte, l'individu peut créer du contenu textuel tout en se déplaçant ou en étant dans des espaces publics vastes (bâtiments, parc) ou restreints (transport public, café). Selon ces auteurs, cela mène à « une sorte de conformation des corps dans les espaces communs, reflet de la généralisation d'une gestuelle somme toute relativement récente, mais complètement naturalisée dans notre environnement sensible du quotidien » (p. 87).

La manœuvre des appareils mobiles dans tous les lieux du quotidien, en nous mettant en contact avec l'autre et en nous permettant de produire du contenu, transforme notre

gestuelle et notre façon de bouger dans nos environnements. Frias (2004) ajoute à la réflexion en posant le corps comme « vecteur symbolique » (p. 2), en ce que les interactions des usagers des applications de messagerie ou même des courriels incarnent leur présence au moyen d'émoticônes ou de graphiques conçus avec des lettres et des inscriptions linguistiques. Frias conçoit ces symboles représentant le corps comme contribuant à une « recorporisation des échanges » (p. 8) en augmentant les possibilités expressives et émotionnelles d'une conversation.

Notre corps se positionne à la fois comme un médiateur de la présence à l'autre et comme un outil perceptuel. Tout individu qui interagit avec des artefacts en ligne (images fixes, vidéos, sons, textes), le fait à partir de son corps comme première porte d'entrée sensorielle et gestuelle. Ainsi, lorsque les individus interagissent ensemble à partir d'appareils et d'applications technologiques, ils vivent une coprésence par leur corps. Mais, plus spécifiquement, qu'en est-il de la présence du corps dans l'apprentissage à travers les technologies mobiles, les écrans et les applications multimédia? Différent·e·s auteur·trices ont développé cette question qui semble avoir été quelque peu occultée dans les pratiques d'enseignement.

### **1.3.2 Enseigner et apprendre à partir de la coprésence virtuelle : l'importance du corps**

L'avènement des outils numériques en milieu scolaire tend à faire mouvoir le corps de l'apprenant·e et de l'enseignant·e différemment. Les gestuelles qui permettent d'interagir avec les appareils technologiques, les écrans et les différentes applications viennent aviver le toucher, l'ouïe et la vue d'une façon nouvelle (Serrano, 2018). Richard (2005, 2010) avance que l'expérience corporelle qu'ont les jeunes de l'espace a été transformée par leurs façons d'interagir avec les technologies, de sorte que leur perception et leurs modes de création artistique en sont influencés : « the body's projections into real or virtual space entail new ways of conceiving our relationship with the other, the machine or the universe, and of distributing our potentiality of perception, action, and knowledge » (Richard, 2010, p. 194). Elle en appelle à prendre cette constatation en considération dans la conception d'interventions pédagogiques artistiques avec les technologies. Dans le cas de ma recherche qui s'intéresse aux interactions sociales et à la coprésence virtuelle continue, le

cyberespace devient une extension du corps social pour atteindre cette coprésence et augmenter les ramifications de l'espace social physique : « the concepts related to the body should then be modified so as to take into account technomediated phenomena and the extension of its actions into real or virtual forms » (Richard, 2010, p. 192).

D'ailleurs, des recherches sur la littéracie numérique et la multimodalité démontrent que les pratiques de production numérique des jeunes se vivent non seulement devant les écrans, mais également à travers le corps (Ehret et Hollett, 2014; Wargo 2015). Ehret et Hollett (2014) insistent sur le fait que les définitions de multimodalité et de littéracie numérique devraient tenir compte du corps qui se meut dans l'espace, tout en examinant l'historique de l'apprenant·e, son rapport affectif et son « expérience du temps ». Ces éléments influencent la production de sens dans les créations numériques des élèves. Wargo (2015) met de l'avant le concept de « *throwntogetherness* », tel que conçu par Massey (2005), pour expliquer que l'individu doit transiger avec l'autre (humain et non humain) pour s'adapter. Ainsi il illustre comment les jeunes, au moyen des technologies mobiles et de réseau, façonnent des productions numériques en se déplaçant dans les différents espaces-temps, en entrant en relation avec les autres et avec l'environnement matériel. Il précise que, par cette adaptation à l'environnement, les idées, les émotions, les intentions émergent et sont mises à profit dans leurs créations numériques.

Les suites de la COVID-19 ayant provoqué un bouleversement des systèmes d'apprentissage au plan international, les chercheur·e·s et enseignant·e·s se sont questionné·e·s sur les impacts d'un enseignement majoritairement en ligne ou hybride sur la qualité de la coprésence. Certaines idées reçues portent à croire que le fait de ne plus être présent physiquement à ses pairs au sein de l'espace de la classe pourrait bloquer la saillance de cette présence. Pourtant, nous l'avons vu plus haut, tout appareil technologique et toute interaction en ligne se produisent au moyen du corps devenant pratiquement un outil de mise en contact social. Pour contrer cette polarité, Willatt et Flores (2021) mettent de l'avant le concept de corps virtuel, emprunté à Merleau-Ponty (2005). Ce concept implique que le corps, par sa sensorialité, ses mouvements et ses capacités d'être affecté, est rempli de potentiels d'agir, d'une façon ou d'une autre, pour s'adapter à l'environnement et aux éléments qui le composent (poser des gestes, percevoir à travers

ses sens, ressentir des émotions). Ces potentiels d'agir seraient ce qui compose la virtualité du corps, au sens de ses « possibilités ». En considérant une forme de virtualité du corps qui peut s'incarner ou non dans la réalité, Willatt et Flores estiment que l'enseignement en ligne doit être envisagé selon différentes modalités (synchrone, asynchrone, réalité augmentée ou dispositif immersif). Selon les contextes, il faut choisir par quelle modalité il est optimal d'engager le corps, ses sens, ses affects pour réaliser une médiation entre l'apprenant et l'objet d'apprentissage.

Gourlay (2021) s'est aussi questionnée sur les clivages perçus entre enseignement en ligne et enseignement hors ligne suite aux impacts de la COVID-19 sur les contextes d'apprentissage. À partir d'une étude réalisée auprès d'étudiant·e·s universitaires, elle remet en doute que l'enseignement en ligne soit uniquement « virtuel ». L'autrice révèle que ce type d'enseignement implique l'avènement d'un croisement simultané entre l'espace numérique qui permet le moment d'apprentissage (la visioconférence par exemple) et l'espace physique dans lequel se situe l'apprenant·e – (chez soi, dans un corridor, dans un espace public). De fait, les rapports qu'ont les individus entre eux en ligne (par visioconférence ou sur des plateformes éducatives en ligne) partent toujours d'une réalité dans l'espace physique. Être coprésent lors d'un événement d'apprentissage en ligne se réalise à partir de son corps et de l'environnement dans lequel il est situé.

Dans cette sous-section, la vision selon laquelle le corps serait mis de côté lorsque l'individu fait l'usage de technologies, que ce soit l'ordinateur, les différents écrans numériques, les téléphones mobiles ou les tablettes, a été contestée. Il a été explicité que le corps demeure toujours le premier point de contact avec la matérialité des technologies. La façon de manipuler l'outil technologique et de produire des contenus se vit intrinsèquement par le corps, ses capacités de mouvements, sa sensorialité et ses affects. L'individu se projette dans les espaces numériques qu'il fréquente, c'est-à-dire qu'il y pénètre par ses organes sensoriels et par la conscience de ses mouvements ou gestuelles dans l'espace. Il en est affecté, vit des émotions et bouge selon ses capacités du moment. L'interaction avec les technologies se vit donc constamment dans un croisement entre l'espace physique et l'espace numérique. Mais il n'y a pas uniquement dans les sphères numériques et en ligne

où le corps semble nié en éducation. La place et le rôle du corps apparaissent peu explicites au cœur de la plupart des interventions et des approches pédagogiques.

### **1.3.2 Importance du corps en éducation**

La préoccupation pour le corps dans l'enseignement et l'apprentissage n'est pas nouvelle. Le corps est le principal outil de l'élève pour appréhender le savoir : les sensations (les cinq sens) et ses capacités de mouvement sont à l'avant-scène de toute perception de stimuli. Une conception dichotomique intellect/corps (mind/body) pour comprendre et favoriser l'expérience et les processus d'apprentissage est donc caduque (Merleau-Ponty, 1976).

Pourtant, Gausse (2022) explique que, d'ordre général, la structure de la classe consiste à valoriser la concentration par une posture fixe. « L'élève ne doit pas bouger. [...] Son corps est éduqué à la norme scolaire où seul l'intellect est valorisé. » (p. 30) En effet, une gestion de classe efficace réprimanderait le « brouhaha » physique ou sonore, la mobilité au sein de la classe ou toute posture ou tout geste qui mènerait à désorganiser les élèves. De par mon expérience de parent, de pédagogue en art et de médiatrice culturelle, j'ai remarqué que lorsqu'on laisse un élève se mouvoir autour de son bureau, travailler debout ou utiliser un tabouret d'apprentissage actif, on convient d'un accommodement qui aura été justifié au préalable. Les comportements négatifs ont souvent comme conséquence la perte de moments de récréation dans la cour d'école lors desquels l'élève peut bouger, courir, s'exciter, parler plus fort, se chamailler et vivre des contacts physiques avec ses pairs. Les déplacements dans l'école exigent de garder le silence et de se comporter sans écarts.

Alors que les sorties à l'extérieur de l'école ouvrent à des expériences dans de nouveaux environnements physiques, elles demeurent des occasions peu fréquentes puisqu'elles nécessitent une logistique soutenue pour maintenir la sécurité et le calme des élèves. Les groupes-classes sont nombreux, certains élèves présentent des troubles de comportements, les ressources enseignantes manquent, les budgets sont insuffisants. Ce contexte amenuit les chances de faire vivre des moments lors desquels les corps des élèves peuvent être socialisés autrement.

En général, au sein des programmes scolaires, on valorise des activités intellectuelles lors desquelles le corps est peu sollicité dans ses potentialités de mouvement, de mobilité et de sensation. On donne peu de crédit au corps dans la formulation de réponses sensorielles à des stimuli (Ellsworth, 2005), sauf dans des espaces et moments dédiés en éducation physique, en danse ou en art dramatique (Faure et Garcia, 2003).

Toutefois, plus spécifiquement en classe d'art, que ce soit en arts plastiques ou en multimédia, les élèves peuvent davantage travailler en mode « atelier », allouant un peu plus de mobilité à leur corps. Ils sont souvent spatialement organisés en îlots de travail, en petits groupes. Ils ont le droit de se lever pour gérer le matériel, laver leurs mains ou leurs outils, ou déposer leurs travaux dans le coin approprié. La diversité des projets et les besoins matériels et spatiaux demandent souvent de reconfigurer l'emplacement du mobilier. Les démonstrations exigent des élèves de se déplacer dans divers coins de l'espace d'apprentissage. Selon Gagné *et al.* (2022), la classe d'art institue une cohabitation entre diverses composantes : les ressources matérielles (éléments du mobilier, le matériel et les outils), les divers moments de la démarche de création (préparer le matériel, s'inspirer, produire, exposer les travaux) et la variété des rôles (enseignant·e, apprenant·e·s individuel·le·s, équipes). Les auteur·e·s spécifient que cette cohabitation peut mener à une certaine imprévisibilité. Dans ce contexte décrit par ces auteur·trice·s, on pourrait imaginer que le corps de l'élève a le potentiel d'être davantage mobilisé pour se déplacer et s'adapter.

Or, selon mes observations, en classe d'art, le corps n'apparaît pas nécessairement stimulé davantage dans son potentiel sensoriel, de mouvement ou d'affect. L'élève demeure socialisé pour écouter les consignes de l'enseignant·e, visualiser des références culturelles et artistiques en projection sur le tableau blanc interactif et assister aux démonstrations. Qui plus est, pour s'inspirer, il ou elle fait souvent appel à son imagination à partir de souvenirs et d'expériences mentales de façon statique ou à partir d'images d'inspiration trouvées sur Internet. Pour créer, il se sert des outils et des matériaux présents dans la classe.

Dans les écrits scientifiques, il y a un appel à considérer plus explicitement cette dynamique dans les espaces d'éducation en général (Satina et Hultgren, 2001; Macintyre Latta et Buck, 2008; Kiefer et Trumpp, 2012; Katz, 2013; Nguyen et Larson, 2015; Forgasz

et McDonough, 2017). En effet, Kiefer et Trumpp (2012) ont examiné une série d'études neuropsychologiques qui mettent au jour comment la cognition s'articule à la perception, la proprioception, l'action du corps et la sensorialité dans les processus d'apprentissage. Ainsi on peut dire que la cognition serait « incarnée » (*embodied*). Dans son ouvrage, Bresler (2004) insiste sur l'intérêt d'accorder au corps une place au centre de l'expérience de l'individu avec le monde. Elle rappelle qu'au cours des deux derniers millénaires de notre ère, cette prépondérance du corps a été niée chez les penseurs, bien que cet intérêt fût bien présent chez les civilisations anciennes grecque et celtique. Par ailleurs, elle souligne que les philosophes du 20<sup>e</sup> siècle (Merleau-Ponty, Bourdieu, Dewey, Foucault) ont ramené ce corps à l'avant-plan en argumentant que la binarité corps/esprit était inopérante. Au sein de son livre, l'autrice compile une série de chapitres écrits par différents théoriciens et praticiens qui se préoccupent de l'intégration explicite du corps dans les interventions en éducation et plus spécifiquement en éducation artistique.

Pour leur part, Satina et Hultgren (2001) soulignent une dimension sociale donnée à la place du corps en éducation. Elles avancent que le rapport au corps aurait tendance à être genré et que l'on n'accorderait pas la même importance au développement des compétences physiques des filles qu'à celui des garçons. Le corps de la fille aurait été stéréotypé et cantonné à une image de la beauté; le plaisir qu'elle pourrait retirer de bouger ou d'acquérir des habiletés physiques pointues aurait été largement nié. Pourtant les autrices soutiennent que l'apprentissage est un processus global et que le corps est le sujet de cette expérience d'apprentissage.

Des études ont été menées dans les dernières années au sujet des bienfaits d'une intégration explicite du corps dans l'apprentissage. Tablant sur les différentes théories reliées à la pédagogie de la corporéité, Forgasz et McDonough (2017) ont observé des enseignant·e·s à la formation des maîtres dans une étude qui mettait en contraste l'apprentissage cognitif et l'apprentissage « incarné » (*embodied learning*). Leur étude révèle que l'apprentissage relié à la corporéité dégage des savoirs qui sont portés vers une capacité de se connaître soi-même et de naviguer l'incertitude et la vulnérabilité. Yoo et Loch (2016) ont conduit une recherche auprès de 150 élèves de 1<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> secondaire en Australie, qui visait à découvrir la contribution d'une pédagogie reliée à la corporéité pour

la motivation scolaire. Elles ont dégagé plusieurs résultats concrets, dont la capacité d'engagement des élèves dans leur environnement immédiat pour apprendre, en étant sensibles à ce qui survenait autour d'eux ou elles, et le développement d'une capacité d'adaptation. Ce type de pédagogie a aussi ouvert les élèves à faire attention aux autres et à mieux interagir entre pairs. Plus tôt, au Québec, Richard (1995) proposait une pédagogie nomade, ancrée dans le corps de l'élève, dans le but de croiser les frontières disciplinaires en réponse à un modernisme cloisonnant la classe d'arts plastiques. Elle dégagait en quoi la « mobilité corporelle incarnée » constitue une stratégie pour stimuler les relations que l'élève entretient avec son corps, les autres et les espaces de vie. Ouvrant à des créations spatiocorporelles, cette stratégie engage activement son imaginaire au-delà des limites techniques en arts plastiques. Pourtant, encore bien peu d'approches pédagogiques reliées au corps sont explicitement intégrées dans les classes d'art au Québec.

Dans ma recherche, je conçois l'appel à l'intégration du corps dans l'apprentissage comme une mise en relation avec soi et les autres dans les médias sociaux pour permettre la création numérique entre les espaces physiques et en ligne, afin d'engager le corps dans ses capacités de mouvements, de sensations et d'affects. J'envisage de mettre à profit la coprésence virtuelle continue pour mobiliser le corps de l'élève dans ses créations numériques. L'intuition qui m'anime réside dans une mise à profit de la multimodalité, cet usage combinatoire d'une variété de modes sémiotiques pour s'exprimer et créer du sens (Kress et Van Leeuwen, 2001), pour stimuler les élèves à exprimer leur sensorialité et leur corporéité dans leurs créations numériques. Encore peu de recherches, à ma connaissance, portent sur ce potentiel de la multimodalité pour mobiliser pleinement la corporéité pour enrichir la création des élèves en enseignement des arts. La prochaine section discutera de la prégnance du corps dans la production multimodale et de la pertinence de son intégration en classe d'art dans le but de mobiliser la sensorialité et la corporéité en création numérique.

### **1.3.3 Multimodalité et expression du corps**

L'usage d'outils de création numérique multimodaux (image fixe ou en mouvement, son, gestuelle, texte) encourage l'élève à mettre en forme une complexité de significations à partir du filtre de ses perceptions, et ce, au-delà de créations plastiques et visuelles.

D'ailleurs Duncum (2004) soutient la nécessité d'intégrer la multimodalité en éducation artistique. À cet effet, il prône un enseignement et un apprentissage qui seraient en phase avec la culture visuelle qu'il conçoit au-delà du visuel et dans une interaction entre différents modes sémiotiques. Constituant une part de l'imaginaire des jeunes, cette culture visuelle génère des productions multimodales agençant, par exemple, le son ou le texte aux images. L'article de Duncum en appelle à redéfinir le rapport qu'ont les enseignant·e·s en arts avec un régime traditionnellement purement visuel : « to rethink our traditional, exclusive focus on things visual » (p. 253). Écrit il y a vingt ans, son appel trouve encore peu de résonances en enseignement des arts plastiques au Québec aujourd'hui, balisé par un programme datant de 2000 et légataire d'une approche moderniste prônant des apprentissages disciplinaires fondés sur le formalisme et sur un modèle expressif (Faucher, 2006; MEQ, 2006 et 2009). La prépondérance du langage plastique à développer et à évaluer semble un frein à l'intégration d'une plus grande interaction entre différentes modalités de création. Ce faisant, j'estime que l'intégration de la sensorialité et de la corporéité s'en trouve limitée principalement à un seul canal expressif, soit le visuel.

Finnegan (2014), anthropologue linguistique, s'intéresse à la nature des communications lors d'interactions sociales. Elle apporte un éclairage intéressant sur une extension des modes d'expression par le corps. Selon elle, l'individu signifie tout autant de manière conceptuelle au moyen de mots (par extension en enseignement des arts : au moyen d'images), que de manière affective au moyen du corps. Elle précise que la communication humaine se joue à travers diverses voies reliées aux sens : l'ouïe, la vue, le mouvement, la proxémique, le toucher et l'odorat (Finnegan, 2014, p. 8) :

Humans are not solely intellectual or rational creatures, and their communication through human-made artefacts and through their facial expressions, dress or bodily positionings form as relevant a part of their dynamic interacting as verbally articulated sentences. (p. 8)

Certes, il s'agit ici d'une référence qui dépasse le champ de l'éducation ou de la création artistique, mais l'argument qui est dégagé à partir de la pensée de Finnegan est celui d'un apport de la corporéité dans la production de significations. Et cette production de significations est primordiale dans la classe d'art.

D'ailleurs, Stein (2008) aborde l'importance d'enseigner au moyen de ressources multimodales dans le but de valoriser plusieurs modes d'expression et de productions de sens. S'intéressant aux manières des élèves de comprendre et produire du sens selon le contexte culturel et social duquel ils et elles sont issu·e·s, sa conception de la multimodalité embrasse inévitablement l'emploi du corps. Le visage exprime et véhicule des émotions; le corps performe des gestes qui portent des significations. Ainsi les mimiques et les gestuelles deviennent sémiotiques. D'ailleurs, Stein ramène la multimodalité à la sensorialité : « The materiality of semiotic modes is related to the sensory possibilities of the body. » (p. 26) Pour sa part, Katz (2013) souligne la richesse de la production multimodale en éducation qui réside dans la possibilité de combinaisons qu'elle offre, car aucun mode ne peut tout exprimer. Elle rappelle que tout mode est « partial » (Jewitt et Kress, 2003, cité dans Katz, 2013). À partir de la multimodalité, l'élève peut choisir le mode le plus approprié selon le contexte ou sa sensibilité et, de fait, accède à l'engagement de son corps de manière directe pour créer.

La production et la réception des messages passent par le filtre des sens, et l'usage de la multimodalité offre la possibilité de combiner des modes pour rendre compte de cette sensorialité et de la complexité des perceptions. En travaillant à partir de la multimodalité, l'élève puisera dans son imagination tout autant que dans ce qui l'affecte émotionnellement, sensoriellement ou conceptuellement dans son environnement immédiat. Il ou elle mobilise ainsi son corps par le biais de ses perceptions multiples. Il ou elle peut également se laisser inspirer par des références culturelles issues de son contexte social et culturel : la télévision, la publicité dans les transports en commun, les livres, les divers sites Internet, les réseaux sociaux, la musique, les ambiances sonores de son entourage, etc. Au sein de ma recherche, la multimodalité sera utilisée dans cette perspective.

Dans la prochaine et dernière section, je soutiendrai le but et la justification de ma recherche. Je formulerai la question, les sous-questions ainsi que son objectif principal qui découlent de cette problématique et de l'état de la question.

## 1.4 Questions et objectif de recherche

Les technologies mobiles et les médias sociaux ayant émergé au cours des vingt dernières années ont changé les façons de communiquer et d'interagir à l'adolescence. De l'utilisation de ces technologies a émergé la coprésence continue en ligne, ce phénomène par lequel les jeunes socialisent à tout instant avec leurs pairs grâce aux mobiles et aux réseaux sociaux (Ito *et al.*, 2013; Zhao et Elesh, 2008). Les usages et les effets de ces technologies de tous les instants sont entrevus de façon mitigée par les chercheur·e·s, les adultes, les parents, les enseignant·e·s, voire même les jeunes. En s'ancrant dans des préoccupations sociales, éducatives et artistiques, ma recherche fait le pari d'aborder les effets néfastes de ces technologies en les conciliant avec leurs potentiels constructifs au sein d'une intervention pédagogique centrée sur le corps pour la classe d'arts plastiques au secondaire dans le milieu scolaire québécois.

Ma recherche investigate comment la connectivité et la mobilité peuvent être investies au cœur d'un design pédagogique, c'est-à-dire au cœur d'un cadre pédagogique prescrivant des contenus et des activités d'apprentissage favorisant la création artistique des jeunes. Ce design pédagogique sera ancré dans un réseau social et mis en place tel un espace d'expression multimodale pour les élèves. Ma motivation à réaliser cette recherche réside dans l'importance de trouver des avenues critiques qui permettent de détourner, aux fins de l'éducation, l'usage de ces technologies pour en faire des outils pédagogiques et des voies d'expression artistique. Je réaliserai donc une intervention pédagogique et artistique qui aura pour but d'embrasser la coprésence virtuelle continue, vécue par les adolescent·e·s dans leur vie de tous les jours, pour en faire un phénomène significatif tout en développant leur sensibilité à la corporéité.

L'objectif de ma recherche est de développer des principes de design pédagogique pour intégrer création numérique et corporéité dans une intervention en art centrée sur la coprésence connectée. La question centrale est la suivante : quels principes de design pédagogique permettent d'intégrer création numérique et corporéité dans une intervention centrée sur la coprésence connectée en classe d'art? Je formule ici quelques sous-questions qui stimuleront la conception et l'implantation d'un design pédagogique et l'analyse des données qu'il génèrera :

- Comment un design pédagogique peut-il détourner les manières habituelles d'interactions en ligne?
- Comment un dispositif de création en ligne peut-il stimuler les dimensions sensorielles et kinesthésiques pour faciliter la coprésence et la création entre les élèves?
- Comment ce design pédagogique permet-il une conscientisation des pratiques en ligne? Comment l'approche sensorielle et kinesthésique de l'ordre du performatif peut-elle aider les adolescent·e·s à prendre conscience de leurs expériences esthétiques et sociales en ligne?
- Comment le design pédagogique peut-il connecter les adolescent·e·s entre eux?
- Comment la coprésence en ligne peut-elle favoriser les apprentissages?

La portée de ma recherche réside principalement au sein du milieu de l'enseignement des arts au secondaire au Québec, en prenant en compte son contexte d'éducation et d'enseignement des arts, son programme ministériel, ses références culturelles et sociales, de même que son organisation scolaire. Cependant, vue la portée globale de la problématique et les accès relativement similaires aux technologies mobiles et de réseau chez les adolescent·e·s des pays développés, cette recherche peut trouver des résonances chez les chercheur·e·s, les milieux éducatifs et les enseignant·e·s en art sur le plan international.

## **Conclusion**

Dans ce chapitre, j'ai posé la problématique de ma recherche et je l'ai inscrite dans une dimension sociale autant qu'éducative. En effet, l'origine de ma recherche découle principalement d'une préoccupation sociale, celle de l'hyperconnexion des adolescent·e·s aux réseaux sociaux par le moyen des technologies mobiles. S'ils et elles les adoptent avec autant de frénésie, d'engagement et avec un certain naturel, c'est que ces technologies les mettent fluidement en contact avec leurs ami·e·s et leurs pairs. Ainsi les adolescent·e·s

alimentent leurs relations sociales si importantes pour le développement de leur image de soi et de leur identité.

En retraçant une série de recherches qui démontre les écueils et les enjeux critiques tout autant que les bénéfices et les potentiels de l'usage des réseaux sociaux et des technologies mobiles par les adolescent·e·s, j'ai acheminé mon raisonnement vers une posture nuancée sur la question. Dès lors, j'inscris ma recherche dans une posture de façonnement social des technologies et je prends le pari de trouver des avenues, à partir d'un design pédagogique, pour déjouer les usages réguliers des réseaux sociaux à l'aide de l'éducation artistique. En détournant les « manières de faire » usuelles avec ces outils dans le cadre d'une intervention en arts, ma recherche saisit le phénomène de la corporéité afin de permettre à des élèves du secondaire de vivre une expérience de création numérique à partir de la coprésence connectée. Dans la dernière section de ce chapitre, j'ai présenté une recension d'écrits ainsi qu'une réflexion qui incitent à une intégration explicite du corps en éducation et, plus spécifiquement, dans la classe d'arts plastiques. Les interactions des jeunes avec les technologies se réalisent intrinsèquement par le biais de leur corps et ce phénomène devient une porte d'entrée fabuleuse pour l'intégration de la sensorialité, de l'affect et du mouvement dans la création numérique en classe d'art. Le prochain chapitre permettra de développer les assises théoriques de cette recherche sur lesquelles un design pédagogique sera conçu en réponse à la problématique qui vient d'être établie.

## Chapitre 2

### Cadre théorique

Ce chapitre présente le cadre théorique qui servira d'assises conceptuelles à la recherche ainsi qu'au design pédagogique qui en découle. D'ailleurs, tout au long du chapitre, je préciserai comment certains concepts trouveront des résonances dans ce design pédagogique qui sera présenté au chapitre suivant. En premier lieu, la coprésence virtuelle sera définie à partir de théories sociales. En deuxième lieu, je porterai un regard sur les phénomènes de mobilité et de déterritorialisation engendrés par l'usage des technologies mobiles et de réseau, et j'expliquerai comment ils transforment le rapport aux interactions sociales ainsi qu'à l'enseignement et l'apprentissage. En troisième lieu, la pédagogie de la corporéité sera explicitée puisque ma recherche se fonde sur le corps, ses mouvements et sa sensorialité. Enfin, la multimodalité sera entrevue du point de vue de ses possibilités à mobiliser et exprimer le corps de même que la sensorialité dans la création numérique.

#### 2.1 La coprésence virtuelle

L'un des concepts centraux de cette recherche est la coprésence virtuelle, phénomène important dans les interactions sociales en ligne. À l'ère actuelle, nous avons tous déjà fait l'expérience de cette coprésence virtuelle, par exemple à travers des conversations par la messagerie texte dans lesquelles nous pouvons échanger pratiquement en simultané. La période pandémique survenue en 2020, qui a nécessité une distanciation sociale sévère au plus fort de la crise, a augmenté ce type de coprésence : on n'a qu'à penser au nombre de périodes de visioconférence réalisées par les gens pour demeurer en contact avec leur famille. La coprésence virtuelle, au cœur de la problématique de cette recherche, trouve des résonances dans l'hyperconnexion vécue par les adolescent·e·s au quotidien, celle qui leur permet d'être en contact les un·e·s avec les autres à tout moment, dans une fluidité entre les espaces connectés et les espaces physiques (Chayko, 2014). Cette coprésence

virtuelle continue est considérée dans ma recherche comme favorable à la création avec les technologies mobiles et de réseau en classe d'art.

### **2.1.1 La coprésence : un phénomène perceptif**

Comment peut-on définir la coprésence virtuelle? Partons de la notion de présence, qui signifie, selon le dictionnaire *Larousse en ligne* : « Fait pour quelqu'un, quelque chose de se trouver physiquement, matériellement en un lieu déterminé, par opposition à absence<sup>1</sup>. » L'ajout du préfixe « co » indique la présence de plus d'une personne. Le même dictionnaire définit alors coprésence par : « présence simultanée au même endroit<sup>2</sup>. » On tient pour acquises les notions de corps et d'espace dans le phénomène de la co/présence. Inévitablement, la question du temps est aussi à considérer : la co/présence a lieu à un moment donné, pour une certaine durée. En ajoutant la dimension « virtuelle », j'extrapole ici qu'il y a présence simultanée d'au moins deux personnes dans un espace qui ne serait pas physique mais engendré par une connexion à un réseau Internet.

Selon Zhao et Elesh (2008), il y aurait deux modes d'être simultanément avec l'autre : la colocation et la coprésence. La colocation constitue une relation spatiale, le fait d'être physiquement ou virtuellement en présence dans un lieu et un temps communs avec quelqu'un, et donc d'être accessible et disponible. La coprésence serait plutôt une relation sociale, vécue lorsque les conditions de la colocation sont remplies, mais qu'en plus les gens ressentent une réelle attention mutuelle.

Dans la littérature scientifique, la coprésence est définie par plusieurs auteurs sous sa condition perceptive et selon la théorie sociale avancée par Goffman (1963). Elle serait le phénomène lors duquel deux ou plusieurs individus se sentent connectés socialement au sein d'une interaction, dans un lieu et un temps conjoints (Grabher *et al.*, 2018; Zhao et Elesh, 2008; Zhao, 2003; Kadylak *et al.*, 2018; Campos-Castillo et Hitlin, 2013). Goffman (1963) et Giddens (2009) soutiennent que la coprésence serait davantage favorisée lorsque

---

<sup>1</sup> Larousse. (s. d.). Présence. Dans *Dictionnaire en ligne*. Consulté le 27 septembre 2023 au <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pr%C3%A9sence/63686>

<sup>2</sup> Larousse. (s. d.). Coprésence. Dans *Dictionnaire en ligne*. Consulté le 27 septembre 2023 au <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/copr%C3%A9sence/19131>

les gens sont en présence physique. Giddens (2009) indique que cette coprésence est dépendante d'un contexte, c'est-à-dire de la conjoncture d'une rencontre. Grabher *et al.* (2018) avancent que l'enchevêtrement des espaces en ligne et hors ligne permet tout autant cette conjoncture et que, par conséquent, la coprésence peut tout autant être suscitée virtuellement. Au lieu de concevoir la coprésence comme un « être là » (*being there*), en référence à la mutualité de la présence physique lors d'interactions sociales, Grabher *et al.* passent à la notion d'être conscient (*being aware*), c'est-à-dire « an active and mutual orientation towards one another » (p. 249). Ainsi, ils rappellent les théories de Zhao (2003), qui distingue la coprésence soit comme une façon objective d'être avec les autres (*as a mode of being with others*, p. 446) ou une orientation perceptive à être avec les autres (*as a sense of being with others*, p. 450).

Dans le cadre de ma recherche en éducation artistique, ce qui m'intéresse est la dimension perceptive de la coprésence, se manifestant dans la continuité des espaces en ligne et hors ligne. Cette dimension perceptive porte l'élève à être attentif à ses pairs et à son environnement; elle peut stimuler son corps et sa sensorialité au bénéfice de la création artistique.

### **2.1.2 Les modalités de la coprésence virtuelle**

Zhao (2003) explique que la perception d'être avec les autres en ligne peut être influencée par les différentes modalités technologiques. Les technologies qui restituent l'ensemble du corps et qui stimulent davantage les sens (en créant une sensation d'être corporellement en présence de l'autre) pourraient être susceptibles d'influer un plus important sentiment de coprésence. Selon le même auteur, l'immédiateté des échanges que permet la technologie influence aussi l'intensité de la coprésence. Le nombre de personnes impliquées dans une conversation médiée par les technologies détermine également si les gens se sentent capables d'entrer en contact plus directement avec l'autre. La mobilité offerte par les technologies offre tout autant l'occasion de poursuivre cette simultanéité temporelle et spatiale avec l'autre. Ce fait de pouvoir rester en contact au cours de déplacements ou dans des lieux intimes autant que publics influence la perception d'être affectivement en présence de l'autre en tout temps, dans tout espace.

Les modalités technologiques telles que décrites par Zhao (2003) mettent les gens en situation de colocation et alimentent ou non le sentiment de vivre une coprésence. J'anticipe donc qu'un projet éducatif qui souhaiterait favoriser une coprésence, un sentiment d'être connecté aux autres simultanément dans l'espace et le temps, devrait prendre en considération ces modalités de connexion possibles (restitution du corps, immédiateté, nombre de personnes impliquées, mobilité).

Mais il n'y a pas uniquement les modalités technologiques ou physiques de contact avec l'autre qui ont un impact sur la mobilisation d'une réelle attention mutuelle. Kadylak *et al.* (2018) signalent que la coprésence existe lorsque les personnes en jeu communiquent ensemble en ressentant une immédiateté et une intimité. Ces deux phénomènes sont ressentis par les individus à partir de signaux corporels et non-verbaux : les regards et les expressions faciales par exemple. Ils nous ramènent essentiellement à des signaux propres aux interactions face à face. Cependant, en prenant en considération la fluidité des interactions, entre les espaces en ligne et les espaces physiques, il est assez naturel d'envisager la mutation de ces signaux corporels par des émoticônes, des photographies ou, plus explicitement encore, par des échanges vidéo synchrones. Pour qu'une immédiateté et une intimité surviennent, il faut tout de même que les individus coprésents aient *a minima* établi une certaine relation. Le fait de posséder des points communs semble donc une condition pour susciter une réelle coprésence (Zhao et Elesh, 2008).

Campos-Castillo et Hitlin (2013) ont également dégagé des constituants de la coprésence, dont l'attention mutuelle, l'émotion mutuelle et le comportement mutuel. L'attention mutuelle serait la réciprocité de l'attention au moment de l'interaction. L'émotion mutuelle signifie globalement un sens de l'empathie et la compréhension des émotions de l'autre. Le comportement mutuel implique que les gestes de l'un poussent l'autre à adopter les mêmes gestes. Lorsque ces trois constituants opèrent, selon ces auteurs, les deux composantes de la coprésence sont remplies, c'est-à-dire que : 1) un individu sent une connexion simultanée avec une autre personne; et 2) il ou elle a le sentiment que cette personne vit au même moment la même connexion.

Ces éléments composent la coprésence virtuelle et interpellent la réciprocité de différentes manières. Dans les expériences d'apprentissage, il est plus complexe de simuler

cette réciprocité, puisque les individus faisant partie des groupes ne sont préalablement pas des amis ou des gens ayant des affinités. J'estime que, dans ma recherche, l'approche et les méthodes d'enseignement auront par conséquent un rôle à jouer afin de susciter une certaine réciprocité.

### **2.1.3 Le phénomène de la présence dans l'enseignement**

En général, quand la personne enseignante se rassemble avec les élèves dans l'espace de la classe, qu'elle soit en présentiel ou en ligne, elle développe une relation pédagogique. Au centre de cette relation, il y a la présence. Garrison *et al.* (2000) décomposent le phénomène de la présence dans l'enseignement en ligne en trois types : cognitive, sociale et enseignante.

- 1) La présence cognitive permet à l'apprenant·e de générer du sens en lien avec le contenu transmis dans un cours par le biais de la technologie.
- 2) La présence sociale réfère au sentiment de pouvoir établir une réelle interaction sociale et émotive au sein du groupe, et de se sentir partie prenante, ce qui renforce la présence cognitive.
- 3) La présence enseignante consiste en l'organisation d'une séquence d'apprentissage et la facilitation du transfert des contenus.

Si je résume, la synergie qui opère au sein de ces trois types de présence favorise l'émergence de savoirs intellectuels, expérientiels et sociaux.

Vu la nature de la problématique de ma recherche, la présence sociale et la présence enseignante seront celles à favoriser en priorité au sein du design pédagogique qui sera conçu pour cette recherche, afin de susciter la coprésence connectée et la création artistique. En ligne ou en présentiel, la présence enseignante a pour fonction d'établir la relation pédagogique qui offre un cadre propice aux interactions sociales et à l'apprentissage. Dans ma recherche, cette présence enseignante consistera donc à encadrer

une expérience d'apprentissage et de création au moyen d'un design comportant une séquence progressive d'activités à partir d'une plateforme d'apprentissage en ligne<sup>3</sup>.

Garrison *et al.* indiquent que, justement, en ligne, la présence sociale demeure un défi à solliciter, puisque généralement les interactions sociales se manifestent par des contacts visuels directs dans la salle de classe physique. En conséquence, il est important que la personne enseignante suscite cette présence par la recherche de stratégies afin de développer un réel sentiment de groupe : soutenir les élèves par de courtes interventions écrites, modérer des discussions par visioconférence ou dans des forums, favoriser la collaboration malgré la barrière de l'écran. Ceci étant établi, la présence sociale peut s'installer et les élèves se sentent ainsi partie prenante d'un groupe, prêts à collaborer pour acquérir des savoirs.

Dans le cas de mon projet de recherche, je suppose que ces stratégies permettront aux élèves de se sentir plus à l'aise d'être eux-mêmes et d'entrer authentiquement en contact les un·e·s avec les autres à travers la plateforme en ligne. Cette dynamique dans laquelle ils et elles seront ensemble dans un espace et temps communs, en train d'apprendre, vise à créer un sentiment de confiance propice à l'échange, à l'accueil et à l'émergence de nouvelles idées, à la pensée critique et à l'envie de relever les défis créatifs. Ainsi, le sentiment d'une certaine intimité peut s'installer dans le groupe et faciliter une coprésence.

Cependant, Garrison *et al.* le précisent bien, si la présence sociale et la communication demeurent plus difficiles à créer à travers des plateformes en ligne qu'en personne, il est somme toute possible de la favoriser par divers moyens.

Pour cette recherche, c'est la dimension perceptive de la coprésence, discutée plus tôt dans ce chapitre et qui intègre le ressenti, les affects, le corps, les émotions dans notre rapport à l'autre, qui se verra intégrée dans le design conçu à travers les espaces physiques et virtuels. Ce design sera basé sur l'enseignement et l'apprentissage à travers un média social éducatif, en tout temps accessible. Cette dynamique a pour but de favoriser la coprésence connectée entre les espaces physiques et en ligne qui se verrait augmentée par

---

<sup>3</sup> Cette plateforme d'échanges multimédia nommée Edmodo sera introduite concrètement dans le chapitre 3 sur la méthodologie.

la mobilité offerte par les technologies. Cet enchevêtrement des espaces en ligne et hors ligne avec la mobilité en éducation sera abordé dans la section suivante.

## **2.2 Connexion en ligne, mobilité et changement des territoires des expériences**

La fulgurance dans l'utilisation, par une grande majorité de gens, de technologies mobiles et de réseaux numériques au quotidien a déplacé les dynamiques d'interactions sociales dans un aller-retour entre espaces physiques et espaces connectés via, par exemple, les systèmes de messagerie texte, les réseaux sociaux ou la visioconférence. Ainsi les individus (amis, collègues, familles) communiquent de plus en plus entre les deux modes, c'est-à-dire qu'ils complètent, dans des espaces virtuels connectés, des interactions entamées au préalable dans les espaces physiques et vice versa. Chez les adolescent·e·s, boyd (2014) nous indique que leur vie en ligne et celle hors ligne s'alimentent et se complètent, évacuant toute forme de binarité virtuelle / réelle.

La mobilité des appareils technologiques, surtout lorsque ces derniers sont littéralement portés sur le corps, permet à tout moment d'engager des conversations avec autrui et de vivre une coprésence. Ces technologies mobiles permettent d'accéder fluidement au réseau Internet qui met les gens en contact. Ainsi dans cette section, nous verrons comment cette fluidité en ligne/hors ligne entraîne un changement de paradigme en transformant les dynamiques sociales ainsi que celles de l'enseignement et de l'apprentissage par une restructuration de l'espace et du temps.

### **2.2.1 L'interdépendance et la multiplicité des spatiotemporalités**

Dans les pratiques sociales quotidiennes, la coexistence et l'interdépendance des espaces virtuels et physiques impliquent une redynamisation de l'espace et du temps. « Daily lives do not encounter a great divide of offline and online worlds; rather, each feeds into the other in a subtle, complex, and continuous interplay (Woolgar, 2002). » (Crang *et al.*, 2007, p. 2408) Ainsi, les interactions et les actions posées en ligne agissent directement sur les mouvements dans l'espace réel. « ICT-mediated practices affect the fine-grained frequency, synchronisation, and sequencing of activities in urban time-space » (Crang *et*

*al.*, 2007, p. 2407). On n'a qu'à penser à la coordination du temps et des trajectoires de nos déplacements pour se rendre au travail, pour voyager ou pour vivre nos loisirs.

Je propose des situations hypothétiques dans lesquelles nous pouvons expérimenter cette interdépendance et cette multiplicité des spatiotemporalités. L'échange médiatisé par la technologie mobile peut provoquer l'occasion d'une rencontre spontanée en face à face si les deux interlocuteur·trice·s se révèlent être dans des lieux à proximité au moment des interactions. Ils ou elles peuvent devancer ou retarder un rendez-vous, ou même modifier un lieu de rencontre prévu, en s'annonçant par un texto ou un court appel. Autre exemple : un événement public dans un parc peut faire l'objet de photographies partagées, puis commentées en ligne par les membres d'une communauté locale.

L'espace-temps devient une dynamique où les espaces en ligne et physique se complètent et s'alimentent. C'est en ce sens que Crang *et al.*, (2007) nous amènent à concevoir l'espace-temps comme performatif, devenant un actant du quotidien. Les dynamiques spatiotemporelles influencent nos interactions et nos trajectoires relationnelles et, de façon interdépendante, nos interactions médiatisées ou face à face ont une influence sur les séquences de temps et les déplacements dans l'espace. Un autre phénomène fondamental dans ces dynamiques spatiotemporelles est la mobilité : mobilité des corps et des mouvements, mobilité des technologies, mobilité des éléments non humains (objets, idées, informations, moyens de transport, éléments de la nature). La mobilité participe donc de cet enchevêtrement des espaces en ligne et hors ligne; elle favorise la fluidité entre les deux.

### **2.2.2 L'(im)mobilité fondamentale et l'apport des technologies**

La mobilité est un objet de recherche en grande partie théorisé par les sciences sociales et la géographie. Ce concept de mobilité s'est beaucoup transformé au début du 21<sup>e</sup> siècle, influencé par le tournant spatial (*spatial turn*) qui considère l'influence des phénomènes reliés à l'espace dans notre compréhension des interactions de nature sociale, politique ou économique. Mis au jour entre autres par Soja (1989), ce tournant implique également de concevoir la spatialité en fonction de la dimension temporelle (Volvey *et al.*, 2021).

John Urry (2007), Mimi Sheller (Sheller et Urry, 2006) et Tim Cresswell et Peter Merriman (2011) sont des théoricien·ne·s phares de la mobilité et leur pensée est fondatrice dans l'enrichissement d'un nouveau paradigme, survenu autour des années 2000. Dans un article important, Sheller et Urry (2006) étendent la conception de la mobilité en dégageant les influences apportées par les transports et les nouvelles technologies. En effet, à la fin du 20<sup>e</sup> siècle et au début du 21<sup>e</sup>, les moyens de transport variés et plus accessibles favorisent le déplacement plus fluide de différentes populations et les voyages à l'échelle du globe. La connexion à Internet, profitable à une grande partie de la population mondiale, transforme les modes de communication et augmente la fréquentation d'espaces virtuels. L'utilisation d'outils de communication mobiles a rendu possibles les interactions entre les personnes, entre les personnes et les machines, en tout lieu, en tout temps. Cette dynamique influence également les déplacements sur les territoires physiques. Nous revenons donc ici à un croisement continu des espaces en ligne et hors ligne. Adey et Bevan (2006) soutiennent l'établissement d'une véritable symbiose entre les espaces physiques et virtuels, ceux-ci devenant interdépendants grâce à cette mobilité des technologies. Ainsi les déplacements physiques vont être tributaires de signaux envoyés en ligne et des manifestations en ligne seront provoquées par des actions hors ligne.

Le nouveau paradigme que théorisent Sheller et Urry fait éclater une conception du territoire aux limites fixes pour placer celui-ci dans un rapport dynamique entre les éléments mobiles (humains, biens, informations, véhicules de locomotion) et les éléments immobiles (lieux, infrastructures et bâtiments). Le nouveau paradigme transforme cette manière d'entrevoir les écosystèmes à travers une relation mobilité / immobilité, dans laquelle l'espace est partie prenante d'un réseau relationnel. Dans cet écosystème (im)mobile, le mouvement d'un élément influence le mouvement d'un autre et les espaces à teneur plus fixes ont tendance à évoluer en coarticulation avec ces mouvements.

### **2.2.3 La prégnance du corps dans le phénomène de la mobilité**

Le corps est fondamentalement interpellé dans le phénomène de la mobilité. L'individu performe les différents mouvements d'un lieu à l'autre à travers un éventail de perceptions sensorielles et d'émotions qu'il intègre à son expérience de déplacement (Sheller et Urry, 2006). Pearce (2020) parle de « relais perceptif cognitif » (*perceptual/cognitive relay*, p.

206) au centre de cette expérience de la mobilité, c'est-à-dire que l'individu perçoit devant lui, au présent, une série de stimulations multisensorielles dans l'environnement immédiat et qu'il peut vivre en même temps une résurgence de souvenirs, d'expériences antérieures et d'affects passés. Cette ré/incursion au cœur de l'expérience personnelle porte à la rêverie et participe, à chaque fois, à une re/construction de l'espace. Pearce (2020) indique que les moyens de locomotion autonome comme le vélo, la marche, la voiture suscitent davantage ce genre d'expérience puisque la multisensorialité est interpellée plus vivement. En s'appuyant sur les phénoménologues Merleau-Ponty et Bergson, l'auteur rappelle la primauté du corps dans toute forme d'expérience spatiale. Ce jeu entre perception informée par les sens et reconnexion immédiate à des expériences antérieures oriente les actions et les déplacements; il construit notre expérience de l'espace. Traverser les espaces par notre corps au moyen des technologies mobiles qui nous connectent à un réseau engage donc le corps de cette façon. Cela permet la potentielle production d'artéfacts multimédias, informée tant par notre sensorialité que par notre bagage de connaissances et d'expériences.

Petrova *et al.* (2018) ont développé le concept de corps-mobile, qui implique que le corps de l'utilisateur·trice compose un tout avec le téléphone mobile, l'écran et les images qui y sont intégrées. Ainsi, l'individu transige la mobilité, équipé d'un appareil et d'applications, et entouré d'images, et il communique avec les autres ou interagit avec des systèmes (des médias sociaux ou un compte bancaire par exemple). L'action de manipuler le téléphone portable et d'interagir avec des systèmes ou des personnes, le place dans la position de faire des choix et de composer, recomposer et transformer. Il projette son corps physique et son identité dans un appareil mobile pour interagir avec une vidéo, un contenu sur Internet. Il partage du contenu, puis il revient au monde physique, tout cela dans une fluidité de mouvements et de déplacements dans l'espace.

Qu'en est-il du concept de réseau, avec toute cette mobilité connectée des corps? Petrova *et al.* (2018) indiquent qu'il n'y a pas un seul réseau, mais des réseaux. Un individu équipé d'un appareil mobile peut être le point de départ d'un réseau, créant des interrelations avec le monde (différentes personnes, différentes plateformes web par exemple) et se déplaçant dans l'espace. Les réseaux eux-mêmes deviennent mobiles.

En plus de ce rapport plus individuel à l'espace et à la mobilité, il y a toute la question de l'espace commun partagé par différents corps/individus. Jensen (2021) souligne que notre compréhension du concept de « corps prolongé » (*extended body*) a été amplifiée avec la COVID-19. Ce corps prolongé implique que la relation de l'individu à l'environnement et à la mobilité ne s'arrête pas uniquement aux limites physiques de son corps. Il pénètre l'environnement et l'influence dans une certaine osmose (p. 68). La façon dont il entre en contact avec l'environnement dépend de sa condition physique, des conjonctures de son quotidien, de son identité sociale. En retour, l'environnement le façonne également. Encore plus, la mobilité et l'interaction de son corps dans l'environnement auront des impacts sur les autres corps/individus. L'espace est commun : selon Jensen (2020), la pandémie de COVID-19 nous l'a rappelé par le simple fait de partager l'air dans un espace commun, un air dans lequel le virus pouvait circuler d'un corps/individu vers un autre et le contaminer. Ce réseau spatiotemporel est hétérogène et interdépendant. Les corps/individus s'influencent aussi par la mobilité. Jensen (2021) souligne que notre rapport à la mobilité est donc toujours incarné.

La mobilité et le réseau influent un changement dans la façon de situer les espaces, de les définir, de les localiser et de les vivre par le corps. Les interactions sociales, la production et l'échange de contenus, l'activation ou la désactivation de systèmes se produisent donc à tout moment, en tout espace, que ce dernier soit physique ou virtuel et tout cela est activé par les corps.

### **2.2.3 Des programmes éducatifs fixes et des apprenants mobiles**

Les jeunes se déplacent entre les espaces d'apprentissage, les espaces de loisir, les espaces privés et les espaces publics, en étant constamment connectés. Ils influencent mutuellement leurs déplacements, trouvent des points de rencontre, en ligne et hors ligne. Les technologies mobiles permettent une mobilité du corps et une spontanéité des actions. Se créent en ligne des espaces de croisements fluides dans lesquels peuvent se rassembler des individus et des contenus, et survenir des interactions synchrones ou asynchrones. Les technologies de l'information et de la communication rapprochent les individus malgré la distance physique. Ce flot d'interactions participe à la multiplication et à l'entrecroisement des territoires d'expérience, dans lesquels se réalisent des apprentissages.

Edwards (2012) parle de la mobilité rendue possible par la technologie comme d'une potentialité qui remet en question l'éducation et la pédagogie :

The mobilities approach point to the need not only to challenge any notion of treating cyberspaces as if they are a simulacrum of a classroom, but also to challenge the very notion of the classrooms as container for curriculum and pedagogy. (p. 214)

Ce défi de décloisonner la classe renvoie à une fixité de l'espace rejetée par les théoriciens de la spatialité. La notion d'(im)mobilité en éducation tend à une conception plus fluide de la pédagogie et des espaces d'enseignement et d'apprentissage, une fluidité qui puise au sein de cette performativité de l'espace-temps, rendue possible par les technologies mobiles, et qui éclate les limites territoriales dans la constante création et reformation d'autres espaces. Travaillant une approche de la sociomatérialité en éducation, Fenwick *et al.* (2011) expliquent que l'approche de la spatialité renverse la notion d'intérieur et d'extérieur des lieux d'éducation :

In such spatial approaches, conceptions of inside (classroom, school) and outside (home, community) are problematized. In a sense, there is no inside and outside, but rather a relational set of practices and mobilities. (p.152).

Un peu plus loin les auteurs poursuivent : « Curriculum and pedagogy cannot therefore be identified as taking place in enclosed or contained spaces, for they are themselves assemblages of human and non-human and multiple in their enactments. » (p. 154).

Ainsi ces auteurs nous incitent à réinventer les espaces d'enseignement et d'apprentissage afin qu'ils se reflètent davantage dans les inévitables espaces informels produits par les interactions en ligne et hors ligne. Cette réinvention passerait entre autres par l'intégration des principes de l'apprentissage mobile, décrits dans la sous-section suivante. À mon sens, ce phénomène de multiplication et d'entrecroisement spatial devrait se retrouver dans la classe d'art, souvent conçue comme fixe, bordée par l'atelier, circonscrite par un programme, incitant le travail avec la matière et autorisant peu de relations hybrides entre les modes physique et virtuel.

## 2.2.4 L'apprentissage mobile, la créativité et la création

L'apprentissage mobile est un phénomène s'étant établi de façon importante en éducation dès lors où les téléphones portables et les tablettes numériques ont fait leur apparition et ont été adoptés par une grande partie de la population. Mais ce type d'apprentissage n'est pas uniquement centré sur l'appareil mobile; il faut tenir compte que l'apprenant et l'apprentissage sont eux aussi mobiles (Pegrum, 2014). Cette synergie entre la mobilité des technologies, de l'apprenant et de l'apprentissage active l'expérience d'acquisition de savoirs dans des espaces qui s'entrecroisent. Kothamasu (2010) énonce cinq conditions essentielles pour l'apprenant·e, qui agissent au cours de l'apprentissage mobile et qui participent à sa définition : a) l'accès à un appareil mobile; b) la connexion à un réseau Internet; c) la possibilité d'être en interaction sociale avec d'autres individus, peu importe sa location physique; d) la capacité de produire et échanger du contenu propre à son contexte spatiotemporel; et e) l'adaptation précise du contenu à ses besoins.

Dans une recension des écrits, Basak *et al.* (2018) situent l'apprentissage mobile parmi d'autres types d'apprentissage, comme l'apprentissage électronique et l'apprentissage numérique. Ils en déclinent les caractéristiques. Je cite ici celles qui ont des résonances spécifiques avec ma recherche : connecté, situé (en contexte), centré sur l'interaction sociale, collaboratif, spontané, léger à manipuler, personnalisé, omniprésent, informel. Ces caractéristiques s'arriment à ma recherche qui propose une intervention éducative opérant entre les espaces en ligne et hors ligne, formels et informels, et dans lequel le corps agit dans la spontanéité des croisements spatiotemporels.

L'apprentissage mobile serait stimulant pour la créativité. Ranieri et Bruni (2013) ont étudié le phénomène de la créativité en éducation pour en dégager comment les technologies mobiles peuvent la susciter. Ils soulèvent deux fondements :

- 1) La créativité serait un phénomène à la fois individuel et social. Les technologies mobiles mettent en relation les apprenant·e·s afin qu'ils collaborent, échangent et, de fait, s'influencent dans la production de contenus;
- 2) La créativité implique une démarche de transformation du soi par la culture, selon Vygotsky (1931/1978).

Ranieri et Bruni considèrent les technologies mobiles et les contenus produits et partagés par ces moyens comme des agents culturels. Les jeunes se les approprient, les sélectionnent, les intègrent à leur identité et ainsi évoluent à leur contact.

La créativité serait également générée par une convergence entre le monde physique de l'élève et les outils de création numériques mobiles tout autant que par le croisement des processus de création analogique (manipulation de la matière en arts plastiques) et numérique (Richard *et al.*, 2022).

Ailleurs, dans le domaine des arts et des communications, la mobilité des appareils technologiques transforme tout autant le rapport aux processus créatifs. Les utilisateur·trice·s, artistes professionnel·le·s ou amateur·trice·s réinventent les usages réguliers de ces petits dispositifs techniques. Constamment équipés de ces appareils, véritables extensions du corps, phénomène théorisé par McLuhan, les artistes peuvent produire du contenu multimédia en toute légèreté et spontanéité à mesure de leur trajectoire dans l'espace physique et le temps. Allard *et al.* (2014) dédient un ouvrage complet à ces formes de créativité naissantes par le biais de cette mobilité technologique et expliquent que « des processus créatifs extrêmement divers dans leurs modalités comme dans leurs visées peuvent se déployer et comment la créativité à l'œuvre dans les différents terrains, corpus et réalisations présentés produit une réinvention à la fois du mobile et des espaces sociaux et artistiques concernés » (p. 16).

L'intégration d'un apprentissage mobile dans la classe d'art serait naturelle pour susciter la créativité des jeunes, en situant leurs pratiques sociales et culturelles informelles comme porteuses de sens au sein des contenus d'apprentissage dans les contextes formels (Richard *et al.*, 2020). Ceci étant dit, le ou la pédagogue doit tout de même demeurer critique face à un phénomène d'homogénéisation des contenus en ligne : ceux qui suscitent le plus d'attention de la part des jeunes ne sont pas nécessairement ceux qui répondent le mieux aux apprentissages (Castro, 2015). Dans le même ordre d'idées, les jeunes naviguent sur les médias sociaux en étant confrontés aux chambres d'écho, c'est-à-dire qu'ils sont en contact principalement avec des contenus partagés par des membres de leurs réseaux avec lesquels ils et elles partagent des goûts et intérêts similaires. Le contact avec ces contenus homogénéisés en termes de valeurs et d'idées, ne leur permet pas toujours d'exercer leur

jugement critique et c'est pour cette raison qu'une éducation aux médias est nécessaire (Cho, 2018; Valtonen *et al.*, 2019).

Si les réseaux sociaux mettent les utilisateur·trice·s en contact avec du contenu commercial, de la publicité, des opinions, des valeurs, des discours ou des informations diverses, cela n'est pas sans orienter dans un sens ou dans un autre leurs comportements. Dans la sous-section qui suit, les réseaux sociaux seront définis comme des dispositifs à critiquer et leur détournement sera entrevu comme une stratégie pédagogique afin de les façonner pour les fins de l'éducation.

### **2.2.5 Une intervention comme un détournement des réseaux sociaux**

On peut parler des réseaux sociaux, et des technologies mobiles y donnant accès, comme de dispositifs technologiques, sociaux, économiques et politiques. Dans le chapitre 1 sur la problématique de ma recherche, j'ai exposé certaines caractéristiques de ces réseaux sociaux à partir de l'article de Boyd et Ellison (2007). Ces réseaux ont été définis comme des systèmes qui font converger des profils numériques individuels ou de groupes (organismes, mouvements, groupes de travail, associations de personnes) afin qu'ils interagissent pour échanger des contenus, sur une plateforme accessible par la connexion à Internet. Cette toile d'interactions sociales contribue à faire circuler des discours, des opinions, des actualités, de la publicité, concourant à influencer les pensées, les valeurs et les comportements des utilisateurs. Ces systèmes sociaux que sont, par exemple, Instagram, Snapchat, Twitter ou TikTok, remplissent ainsi le rôle de dispositifs dont l'origine est commerciale et dont les fins s'inscrivent dans une logique d'économie capitaliste. Ces systèmes répondent bien aux définitions que fait le Centre national de ressources textuelles et lexicales (CNRTL) du concept de dispositif : « Manière dont sont disposées, en vue d'un but précis, les pièces d'un appareil, les parties d'une machine. » [...] « Ensemble d'éléments agencés en vue d'un but précis »<sup>4</sup>. Si le but des réseaux sociaux est de créer de l'attention et de l'affluence du plus grand nombre d'utilisateur·trice·s à des fins

---

<sup>4</sup> Centre national de ressources textuelles et lexicales. (s. d.) Dispositif. Dans le *Portail lexical*. Consulté le 3 novembre 2023 au <https://www.cnrtl.fr/definition/dispositif>.

commerciales ou de promotion, ils demeurent des lieux de socialisation importants pour les jeunes hyperconnectés.

Énoncés et explicités dans la problématique, les effets de la fréquentation « en continu » des réseaux sociaux sont à la fois dommageables et bénéfiques chez les adolescent·e·s. Ainsi nous devons, à titre d'éducateur·trice·s et de chercheur·e·s, demeurer critiques de leur influence et des orientations qu'ils peuvent induire dans le développement des jeunes. La pensée d'Agamben (2006) contribue à enrichir la définition du dispositif énoncée par le CNRTL, et ce, dans une perspective critique, voire politique. L'auteur précise que les dispositifs constituent : « un ensemble de pratiques et de mécanismes [...] qui ont pour objectif de faire face à une urgence pour obtenir un effet plus ou moins immédiat. » (p. 20-21). Les réseaux sociaux recouvrent cette potentialité d'orienter les pensées et les comportements lors de leur utilisation : les contenus partagés y sont gouvernés par les algorithmes qui les renvoient, selon le degré d'attention, dans leurs fils d'actualité. Ainsi les utilisateur·trice·s sont tributaires de ce que le système veut bien leur offrir à consommer. Agamben inclut ainsi la notion de pouvoir dans le déploiement des dispositifs :

[...] j'appelle dispositif tout ce qui a, d'une manière ou d'une autre, la capacité de capturer, d'orienter, de déterminer, d'intercepter, de modeler, de contrôler et d'assurer les gestes, les conduites, les opinions et les discours des êtres vivants. (Agamben, 2006, p. 31)

Et pourtant, les individus, dans leur trajectoire filtrée par les dispositifs, expérimentent un phénomène de subjectivation :

[...] les dispositifs visent, à travers une série de pratiques et de discours, de savoirs et d'exercices, à la création de corps dociles mais libres qui assument leur liberté de sujet dans le processus même de leur assujettissement. (Agamben, 2006, p. 42)

Les réseaux sociaux induisent bien ce processus de subjectivation. Nous avons vu dans la problématique qu'ils ouvrent des espaces dans lesquels les adolescent·e·s sont confrontés à ce que leurs pairs partagent : des valeurs, des intérêts, des opinions, etc. Ce frottement à l'univers et aux modes de vie des autres ainsi que l'exposition de leurs propres

univers et modes de vie offre aux adolescent·e·s des possibilités d'affiliation et de distanciation à des groupes ou individus, participant à la formation de leur identité et à leur capacité de faire des choix.

Les réseaux sociaux sont des dispositifs dans lesquels se joignent les jeunes, la majeure partie du temps informellement dans leurs temps libres. Il arrive qu'ils et elles y adhèrent dans le cadre de leur formation à l'école secondaire : on n'a qu'à penser aux plateformes d'enseignement et d'apprentissage en ligne telles que Google Classroom, Moodle ou Teams. La pédagogie demeure un domaine dans lequel de nombreux dispositifs sont conçus et mis à l'épreuve dans le but d'orienter les démarches éducatives. Ils consistent en l'assemblage de différents outils et ressources matériels et humains concourant à un but d'apprentissage (Peraya *et al.*, 2006). L'élève y est soutenu et dirigé au cœur des savoirs et des compétences à acquérir. Orchestré par l'enseignant·e et la pédagogie scolaire, le dispositif pédagogique demeure, d'une certaine façon, un outil de contrôle, mais ses visées aspirent au développement d'un sens critique de la part de l'apprenant·e. Ainsi Peraya *et al.*, s'appuyant sur les idées de Peraya (1999), voit dans le dispositif en éducation un mécanisme basé sur l'intersubjectivité entre le ou la pédagogue et l'élève. Selon eux, il s'agirait d'un espace physique ou virtuel qui fonctionne selon une modélisation dans laquelle une intention d'interaction synergique entre les ressources matérielles, humaines, technologiques est mise de l'avant pour favoriser l'apprentissage. Cette intersubjectivité évacuerait la visée déterministe du dispositif sur l'apprenant.

Dès lors, il apparaît justifié d'affirmer que le dispositif éducatif n'est pas du même ordre qu'un dispositif commercial, tel que peut l'être un réseau social. Il ne vise pas les mêmes buts et il remplit deux rôles essentiels selon Astier (2012) : 1) le dispositif est mis en œuvre et orienté par un·e enseignant·e pour orienter et contrôler la démarche d'apprentissage; 2) ce même dispositif, malgré une structure imposée de l'extérieur, demeure un espace de négociation dans lequel des adaptations issues des réactions du public apprenant sont bienvenues. En somme, les dispositifs :

(...) sont la manifestation de différentes positions sociales et s'inscrivent dans une technologie de pouvoir mais ils sont aussi des cadres de transformation et d'invention de soi allant bien au-delà de ce que chacun pouvait imaginer. (Astier, 2012, p. 17)

Dans cette optique, on ne peut associer aux dispositifs éducatifs le même assujettissement que provoquent les dispositifs du quotidien contemporain dont fait mention Agamben (2006). Le dispositif éducatif offre la possibilité de déployer une plus grande modulation chez l'apprenant·e : « il est à la fois domination et initiative, prescription et usage, induction et imprévu » (Astier, 2012, p. 19).

Dans une intention critique, il est tout aussi pertinent d'offrir des voies de contournement pour s'affranchir des dispositifs ou les interroger. En réponse, Agamben (2006) propose la « profanation » des dispositifs pour permettre « leur restitution au libre usage des hommes » (p. 39). Astier (2012), en utilisant la stratégie de « profanation » de Agamben, indique que c'est dans l'usage et dans la détermination des stratégies et des méthodes inscrites dans les dispositifs que les apprenant·e·s s'investissent :

Car l'usage c'est la capacité de penser (élaborer des représentations originales par rapport à celles élaborées par les promoteurs de dispositifs, qu'elles soient ou non formalisées dans les conventions qui les instituent) et de poser des actes non prévus, non prescrits voire déviants. (p. 24)

Je prends ici la balle au bond en proposant le concept de détournement d'un dispositif de réseau social et son intégration au sein d'un dispositif éducatif pour en transformer l'utilisation initiale de sorte que l'enseignant·e et l'élève en deviennent des acteur·trice·s centraux à des fins de subjectivation propre à la création artistique. En effet, Jauréguiberry et Proulx (2011), et cela a déjà été énoncé au chapitre 1, définissent le détournement comme une tactique par laquelle « l'utilisateur se sert du dispositif [technologique] pour un propos qui n'a rien à voir avec les usages prévus » (p. 87). Dans cette recherche, il m'apparaît judicieux de mettre la pédagogie de l'avant comme un moyen de détourner, dans un élan critique, les dispositifs commerciaux pour des fins d'apprentissage et au bénéfice d'une expérience artistique.

Dans cette section, j'ai lié la notion de l'(im)mobilité, rendue possible au moyen des technologies, à la notion de croisements spatiotemporels créés par les interactions sociales entre les espaces en ligne et hors ligne. Au cœur de cette (im)mobilité et de ces croisements, l'individu a le potentiel d'apprendre en tout lieu, en étant connecté et équipé d'appareils mobiles. Mais plus prégnant encore est le rôle du corps dans cette dynamique : le corps se

déplace, ressent et fait appel à ses expériences antérieures. Dans la première section de ce chapitre, j'ai théorisé sur la coprésence virtuelle qui se vit, elle aussi, à travers ce corps qui ressent les signaux non-verbaux, les sensations, les perceptions d'être avec l'autre. Dans le cadre de ma recherche, une des intentions est de concevoir un design pédagogique en art à travers la coprésence virtuelle pour mailler corporéité et création numérique au moyen de la mobilité et de croisements spatiotemporels permis par ces technologies. Ainsi, une pédagogie centrée sur la corporéité, et qui détourne l'utilisation habituelle des réseaux sociaux, sera mise de l'avant et théorisée dans la section suivante.

## **2.3 Une pédagogie centrée sur la corporéité**

Dans cette section, les fondements d'une pédagogie centrée sur la corporéité seront définis. Il sera d'abord question de transposer la notion d'*embodiment*, terme anglophone le plus souvent employé pour discuter de cette pédagogie, vers la notion de corporéité. Cette transposition expliquée permettra de définir une pédagogie qui considère l'implication du corps et de ses dimensions physique, psychique, affective et sociale comme prépondérante dans l'apprentissage et, par extension, dans la création artistique. Ainsi, j'expliciterais ce que j'entends par cette pédagogie en m'appuyant sur divers auteur·trice·s et je la préciserai en regard d'un apprentissage situé et contextuel. Un peu plus loin dans la thèse, dans le chapitre méthodologique, le cadre conceptuel de cette pédagogie sera intégré au design pédagogique pour dégager des stratégies pédagogiques à être mises à l'épreuve.

### **2.3.1 Définir le phénomène de l'*embodiment***

Le terme *embodiment* est anglophone. Il signifie que la cognition serait « incarnée », c'est-à-dire que le processus cognitif se déploie non seulement mentalement, mais aussi en symbiose avec ce qui compose le corps biologique et affectif. Kiefer et Trumpp (2012) expliquent plus précisément que l'*embodiment* est une relation entre les systèmes sensoriels et moteurs du corps et la cognition. Davantage, l'*embodiment* serait l'articulation entre la perception, la proprioception et les mouvements du corps dans une réactivation des expériences antérieures. Il y a donc ici un rappel du relais perceptif / cognitif de Pearce

(2020). Les auteurs indiquent également que cette interaction entre la réflexion (la cognition) et les dimensions corporelles est de plus en plus étudiée et reconnue empiriquement dans les phénomènes de l'apprentissage.

Notamment dans *Phénoménologie de la perception* (1976), Merleau-Ponty a longuement traité de la réconciliation de la binarité corps / esprit dans l'expérience qu'a l'individu avec le monde. Selon Paquin (2019), qui œuvre dans le domaine de la recherche-création, Merleau-Ponty considère le corps à la fois comme objectif et subjectif, c'est-à-dire que l'individu a un corps biologique qui se regarde de l'extérieur, mais il possède aussi un corps vécu de l'intérieur, un « corps phénoménal » (p. 299), un corps qui pense et agit dans le monde. Merleau-Ponty s'intéressait réellement à la chair comme jonction entre l'intérieur et l'extérieur. De là le terme « incarné » pour qualifier la cognition.

En plus de la symbiose corps / esprit, on peut aussi parler d'une symbiose de l'être (corps et esprit intégrés) avec l'environnement. Dans sa théorisation sur l'*embodiment*, Paquin (2019) parle de l'énaclivisme, concept qu'il emprunte à Verala, Thompson et Rosh (1992), et qui signifie que « l'environnement et l'organisme [sont] des systèmes en coévolution et en codétermination » (p. 300). Il s'agit de concevoir le corps (biologique, affectif, social) en interaction et en influence constantes avec l'environnement (contextes, lieux et autres individus).

Dans un article sur l'éducation à la danse, de Vos (2018) apporte un éclairage intéressant sur l'influence mutuelle qu'ont les corps des individus entre eux lorsqu'ils bougent ensemble ou vivent une interaction dans des espaces communs. Tablant aussi sur les idées de Merleau-Ponty (1968), il parle de l'importance de rallier corps-objet (objectif) et corps-sujet (subjectif) dans la relation avec l'environnement et dans la relation intersubjective avec les autres individus (eux aussi corps-objets et corps-sujets). Selon de Vos (2018), Merleau-Ponty (1968) avait dégagé le concept d'intercorporité qui signifie que les individus sont connectés et se croisent sur le plan corporel par les sens, les mouvements et les affects. Ainsi dans le principe d'*embodiment*, on considère l'individu dans sa relation à son environnement et aux autres corps (individus).

Je rappelle deux concepts vus précédemment, soit l'enchevêtrement des espaces en ligne et hors ligne et la coarticulation entre corps et espaces dans le phénomène de la mobilité. Je mets donc l'accent sur le fait que nous ne vivons pas dans des paradigmes binaires, mais plutôt dans des systèmes (corps, espaces, réseaux) qui s'inter/influencent. Le principe d'*embodiment* participe de cette dynamique de coarticulation entre les différentes composantes de l'humain : soit la cognition et les phénomènes corporels, affectifs et sociaux, les autres corps et l'environnement.

De son côté, Pink (2011a) définit le concept d'*embodiment* d'un point de vue de l'éducation aux sports et dans une approche biologique et sensorielle. Elle indique que pour comprendre le rapport entre corps et cognition, il faut partir du fait que le corps est une matière biologique qui expérimente le monde à travers sa sensorialité. À partir des réflexions de Wacquant (2004), elle précise qu'il y a des enchevêtrements entre le corps biologique (la chair) et l'environnement; ces enchevêtrements confondent le corps-objet et le corps-sujet. Elle ajoute la notion du corps en mouvement comme origine de son interaction avec l'environnement. Il y a donc ici trois dimensions importantes, selon elle, à prendre en considération : le corps est biologique et perçoit par ses sens, le corps perçoit à partir des mouvements, et le corps agit et influence son environnement (contexte social). Ces trois dimensions seront réitérées à travers la voix d'autres auteurs, un peu plus loin dans cette section, comme constituant des bases d'un apprentissage fondé dans le corps.

### **2.3.2 *Embodiment* : quel terme utilisé en français ?**

La sous-section précédente agissait à titre de définition de l'*embodiment* et de ses principes. Le survol de ce concept a été fait à partir de théoriciens à la fois francophones et anglophones. Mais il ne semble pas y avoir de terme en français qui soit consensuel au sujet de l'*embodiment*. Les dictionnaires traduisent souvent *embodiment* par incarnation ou incorporation<sup>5</sup>. Mais lorsque l'on consulte les définitions d'incarnation ou d'incorporation, on ne retrouve pas les principes de l'*embodiment* explicités plus haut. En effet, à « incarnation », le Centre national de ressources textuelles et lexicales (CNRTL) indique :

---

<sup>5</sup> Notamment le dictionnaire *Larousse* en ligne (<https://www.larousse.fr/dictionnaires/anglais-francais/embodiment/578164>) et le Dictionnaire *Reverso* (<https://dictionnaire.reverso.net/anglais-francais/embodiment>) traduisent le terme ainsi.

« Action de s'incarner, de prendre une forme humaine ou animale ». Il y a dans le terme d'incarnation ce principe de revêtir une forme humaine; on est ici dans la représentation. Cela apparaît réducteur puisque l'*embodiment* prend en compte le corps comme un objet physique en symbiose avec un sujet agissant, donc à la fois représenté et représentant. À « incorporation », le CNRTL indique : « Action d'incorporer (une substance) à (une autre substance), fait de s'incorporer à (une substance); résultat de cette action »<sup>6</sup>. Il y a dans ce terme le principe de symbiose. Quoique prégnant dans l'*embodiment*, l'incorporation n'intègre pas la symbiose complexe entre cognition et corps biologique, affectif et social.

Dans cette recherche, je vise à comprendre comment l'individu et son corps dans toutes ses dimensions ont un rapport à l'expérience d'apprentissage et de création dans laquelle il y a un contact intersubjectif avec d'autres individus et avec l'environnement. Le concept de corporéité tel que défini surtout par les théoriciens francophones éclaire mes intentions. D'ailleurs Paquin (2019) utilise parfois le terme « corporéité » pour parler d'*embodiment*, dans sa dimension corps-sujet agissant dans le monde à la première personne. Bottineau (2011), auteur issu de la linguistique cognitive, traduit littéralement *embodiment* par corporéité : « en linguistique cognitive, le terme de corporéité (*embodiment*) désigne essentiellement la conceptualisation du rapport incarné du sujet au monde par l'engagement moteur et sensoriel multimodal, et les traces que laissent ces représentations dans les formalismes langagiers » (p. 2). Bien sûr, ici, il s'agit d'un sujet producteur de langage, c'est ainsi que l'on parle de traces qu'il laisse dans les formes de la langue. Dans cet extrait, on comprend que l'individu est un sujet qui se relie au monde avec son corps à partir de sa sensorialité et de ses capacités sensorimotrices. Nous sommes très proches des définitions que j'ai avancées au début de cette section en lien avec la pensée de Merleau-Ponty. Pour compléter cette conception de la corporéité avancée par Bottineau (2011), je propose les idées de Perrin (2006) qui en articule les fondements à partir d'une réflexion sur la danse. Elle précise que le corps se définit et agit au-delà de ses limites physiques. Il les dépasse par sa sensorialité et son rapport au monde. En lui et par lui se transigent des relations sociales, culturelles et politiques, telle une « ouverture » (p. 202). En se basant

---

<sup>6</sup> Centre national de ressources textuelles et lexicales. (s. d.) Incarnation. Dans le *Portail lexical*. Consulté le 3 décembre 2023 au <https://www.cnrtl.fr/definition/incarnation>.

sur les idées de Bernard (2005), Perrin (2006) explique que la sensation devient un prolongement du corps qui brise sa délimitation entre intérieur et extérieur.

Si je résume les deux conceptions de la corporéité avancées par Bottineau (2011) et Perrin (2006), on peut dire qu'il s'agit d'un phénomène dans lequel le corps entre en contact avec le monde dans un rapport sensoriel, moteur et social, mais qu'également il se prolonge dans ses expériences, en dehors de lui-même, brisant les frontières corporelles et formant une sorte de symbiose dynamique avec l'environnement.

Je choisis donc, dans cette thèse, de substituer au terme *embodiment* le terme corporéité, celui-ci francophone, pour définir une pédagogie centrée sur l'interrelation entre le corps dans ses dimensions physiques, affectives et sociales, et l'environnement (le contexte et les lieux) dans le phénomène de l'apprentissage. Dans les prochaines sous-sections, je définirai la pédagogie de la corporéité (*embodied pedagogy*) telle que je l'entrevois dans ma thèse.

### **2.3.3 La pédagogie de la corporéité (*embodied pedagogy*)**

Nguyen et Larson (2015) précisent l'importance de la « conscience réfléchie du corps, de l'espace et du contexte social » (p. 332) au cœur de la pédagogie de la corporéité. Ces auteurs suggèrent que cette pédagogie trouve des parentés dans les idées fondatrices de Dewey et Freire, penseurs importants de l'éducation au 21<sup>e</sup> siècle. Selon Dewey, l'expérience est centrale dans l'apprentissage, c'est-à-dire que l'être se met à l'épreuve de la réalité et du monde extérieur et, ce faisant, des connaissances concrètes surgissent. Au sein de cet apprentissage, le phénomène de la sensorialité agit simultanément à l'action. Nguyen et Larson (2015) soulignent la précision que Dewey (1938/1997) apporte quant au rôle de la sensorialité : elle ne ferait pas qu'informer la perception et par la suite la cognition, mais bien plus, la sensorialité serait orientée et intentionnelle. Elle n'est donc pas seulement un passage, mais un outil dont l'individu doit être conscient. Freire (1968/2007), dont la pensée est au fondement de la pédagogie critique, conçoit que l'action (par le corps) et la réflexion (par la cognition) agissent de façon synchrone et opèrent concrètement à travers un contexte social spécifique. Dans une vision pragmatique, il voit l'apprentissage comme une résolution de problème qui place l'individu face aux conditions

de son environnement. Cette résolution de problème, que l'individu embrasse avec son corps physique, social, affectif et culturel, le force à se positionner, à se définir et à se transformer. L'intégration de l'expérience sensorielle intentionnelle à la cognition, promue par Dewey, et la conception d'un corps situé dans un contexte social, par Freire, apparaissent comme des vecteurs importants de développement de la pédagogie de la corporéité.

Reprenant les idées de Freire (1968/2007), Nguyen et Larson (2015) explicitent le concept de la conscience réfléchie, qui se manifeste à travers les modalités simultanées de l'action consciente, et celui de la réflexion (*mindful action and reflection*, p. 338). Ils précisent qu'il y a une attention portée aux mouvements et aux sensations chez le sujet apprenant en même temps qu'une capacité simultanée de les examiner (cognition) pour orienter en continu les actions. Cette intégration de l'action et de la réflexion ouvre le sujet à un apprentissage dans un contexte social spécifique (un espace précis), rappelant la théorie de l'apprentissage situé : « learning is lived and enacted by people in a social, historic, material environment » (Fors *et al.*, 2013, p. 171). Cette considération pour le corps matériel comme capteur sensoriel et le corps social par lequel le sujet transige avec les différentes formes de pouvoir, construit, selon Nguyen et Larson (2015), des ancrages de la pédagogie de la corporéité.

#### **2.3.4 Un apprentissage au cœur de croisements spatiotemporels et sensoriels**

À l'instar de Dewey (1916/1997) qui affirme que la perception n'est pas simplement informée objectivement par les sens, Fors *et al.* (2013) explicitent que la perception est précisément guidée par le corps, ses sens et ses constituants sociaux et culturels, qui permettent à l'individu de s'investir dans une rencontre avec un contexte précis et de se prolonger en lui. Ce contexte, ou cet environnement, est rempli d'affordances relationnelles qui sont saisies subjectivement par chaque individu et c'est dans ce saisissement que survient l'apprentissage. Fors *et al.* (2013) affirment qu'il est problématique de saisir finement la portée et les incidences du contexte dans les situations sociales et d'apprentissage, d'autant que la notion de contexte est éminemment large et évolutive. Elles conçoivent que l'apprentissage survient plus précisément dans un lieu-événement, un

concept défini par Massey (2005). En effet, l'individu est constamment en rencontre avec son monde et les autres dans des croisements spatiotemporels spécifiques. Dans cette rencontre, il y a négociation entre les différents constituants de ces événements : soi, les autres, les éléments non humains comme les objets, les appareils de technologie, les lieux intérieurs et extérieurs.

Ainsi Fors *et al.* (2013) proposent le concept d'« apprentissage sensoriel en situation » (*sensory-emplaced learning*) par lequel les sensations et les affects sont tout aussi importants que la cognition et le raisonnement intellectuel pour construire les apprentissages. L'apprentissage sensoriel en situation émerge lors d'« événements » précis en lieu et temps où les corps (dans leur dimension physique et sociale) sont engagés dans des interrelations spécifiques et non prévues avec les autres corps et les éléments de l'environnement. Fors *et al.* (2013) ajoutent que les sensations corporelles vécues simultanément à travers le spectre sensoriel sont partie intégrante de l'émergence de ces événements, les affectent et les orientent. Le contexte et l'environnement sont encore étudiés, mais l'attention de l'enseignement et de l'apprentissage est portée davantage vers des microrelations spatiotemporelles et sensorielles qui adviennent en situation dans le temps et qui ne durent pas.

### **2.3.5 Une pédagogie « qui survient »**

Dans la foulée du tournant sensoriel, Ellsworth (2005) a offert un ouvrage important sur les espaces d'apprentissage investis par la corporéité de l'apprenant·e. L'autrice y plaide pour un retournement de perspective en proposant d'amenuiser l'accent sur le langage, les apprentissages rationnels et l'acte intellectuel au profit d'une augmentation de l'attention portée vers la sensorialité et les affects pour guider la curiosité de l'apprenant·e. Ellsworth y fait référence aux notions d'événements, d'objets et de lieux comme des potentiels pédagogiques puisqu'ils offrent des moments de rencontre avec le monde extérieur lors desquels le corps se déploie avec sa sensorialité et ses mouvements :

Therein lies the power of the places, objects, and events that we consider here: They speak to and about pedagogy indirectly through design — a means that reaches beyond the limiting scope of language. The indirect ways that these places of learning address pedagogy create a space between that which pedagogy is and that which it could potentially be. (p. 10)

En empruntant à la pensée d'Ellsworth, j'envisage une pédagogie « qui survient » et qui implique d'être en relation avec soi, les autres et l'environnement (le monde) dans des croisements spatiotemporels spécifiques au cours desquels s'agencent différentes subjectivités humaines et diverses matérialités à un moment précis qui ne perdurent pas.

C'est ici que le concept de mission de création performative, présenté un peu plus loin dans ce chapitre entre en action (voir sous-section 2.3.6). Cet agencement de subjectivités et de matérialités surprend et détourne les manières habituelles de voir, entendre, sentir, toucher, goûter la réalité et s'y mouvoir. Il mène le sujet apprenant vers la formation et l'acquisition de nouveaux savoirs.

Dans son ouvrage, Ellsworth (2005) explicite des formes de pédagogies à mettre en place pour faire vivre cette expérience de croisement qui provoquent des événements. Elle nomme ces croisements « anomalous places of learning » et les caractérise ainsi : « peculiar, irregular, abnormal, or difficult to classify pedagogical phenomenon » (p. 5). Elle précise ainsi l'agentivité du corps : « noncognitive, nonrepresentational processes and events such as movements, sensation, intensity, rhythm, passage, and self-augmenting change » (p. 6). Ellsworth considère que l'apprentissage n'est pas fixe et prédéterminé mais plutôt un phénomène qui se produit « dans le faire » (*in the making*), à travers les sensations. Si un événement implique quelque chose qui advient mais ne dure pas (Comte-Sponville, 2001, p. 379), cette pédagogie « qui survient » va valoriser un apprentissage au présent. À partir de ce phénomène de surgissement, dont les conditions ont été mises en place par le ou la pédagogue, la participation et la curiosité des sujets apprenant·e·s, ancrées dans leur corporalité et leur étonnement, vont venir créer de nouveaux savoirs au-delà de la dimension langagière (Phillips, 2018).

### **2.3.6 Les missions de création performatives**

Je rappelle que, dans le cadre de cette recherche, un design pédagogique sera conçu pour faire surgir des croisements spatiotemporels spécifiques à travers lesquels les élèves vont créer par leur corps en mouvement et leur sensorialité. La création numérique des élèves sera induite par le concept de mission de création. La mission de création ou la « contrainte qui mobilise » (*constraint that enable*) (Castro, 2007) consiste en une consigne

lancée aux élèves et qui les entraîne dans une création artistique. Cette stratégie a déjà été mise de l'avant en éducation artistique par l'équipe du professeur Castro de l'Université Concordia (Castro *et al.*, 2019; Castro, Lalonde et Pariser, 2016, Akbari *et al.*, 2016) pour engager les capacités de recherche artistique des élèves à travers un apprentissage collectif dans les médias sociaux. À partir du travail de ces chercheurs pédagogues, j'augmenterai le concept de mission pour lui ajouter une dimension corporelle à l'aide de notions tirées de la pédagogie de la corporéité ainsi que du monde de l'art et de la création artistique.

Dans la stratégie pédagogique de la mission, on retrouve des éléments du « problème plastique » de Lemonchois (2017) qui consiste en un problème créatif posé à l'élève et qu'il doit résoudre de manière singulière. Dans le cadre de cette intervention, le problème ne sera pas de nature « plastique » mais plutôt multimodale. Les missions incitent les élèves à répondre à la consigne en performant une action par leur corps, puis à produire et conserver une trace multimodale de cette action aux moyens d'outils numériques. La mission est ici une consigne de création, telle que l'entend Garcia-Deban (1996) qui s'intéresse à la création littéraire. En effet, bien qu'il s'agisse d'une tâche qui doit être honorée, la consigne est aussi un énoncé qui situe l'apprenant·e dans un espace de contrainte tout autant que de créativité. La consigne demeure ouverte à être interprétée ou contournée pour ainsi produire quelque chose de subjectif et de singulier : « Ce jeu avec la consigne [...] est valable pour toute consigne de travail en milieu scolaire. Il [le jeu] est d'autant plus nécessaire en écriture, dans la mesure où toute consigne d'écriture appelle une interprétation, qui laisse l'espace à la création. » (p. 71) Donc ici, l'autrice conçoit la consigne comme féconde, pour autant qu'elle soit formulée en laissant un espace afin que se faufile la créativité de l'élève.

#### Définition du terme « mission »

Selon le CNRTL, le terme de « mission » signifie : « [une t]âche confiée à une personne ou à un organisme ». « Charge, fonction, mandat donné à quelqu'un d'accomplir une tâche déterminée. ». « Exploration ou recherche entreprises dans divers domaines scientifiques. » [...] « But auquel une chose semble destinée; fonction assignée à une

chose »<sup>7</sup>. J'apporte un complément à ces définitions à partir du *Larousse* en ligne, qui définit « mission » entre autres ainsi : « But élevé, devoir inhérent à une fonction, une profession, à une activité et au rôle social qu'on lui attribue. »<sup>8</sup>.

Dans ces définitions de la mission, on trouve les éléments fondateurs suivants : tâche, activité, mandat que l'on confie ou attribue à quelqu'un. La mission revêt une forme d'obligation, un « devoir » à effectuer, une tâche sérieuse, sous une directive spécifique et confiée à quelqu'un de précis, ici l'élève. Donc très proche de la notion de consigne mais qui revêt une dimension de « mandat » que l'on confie, lui accordant ainsi une forme d'importance. Le CNRTL propose aussi une définition de « mission » reliée au domaine scientifique, qui implique une dimension d'exploration ou de recherche; dans le cas de cette intervention, elle comprend une forme de recherche artistique et esthétique à vivre pour ensuite créer une trace multimodale. La mission enchâsse également un but, une intention. Dans le cas de mon intervention de recherche, les missions ciblent l'exploration de la corporéité de l'élève dans l'espace à un moment donné. Ainsi le terme en soi est stimulant pour les jeunes qui se sentent mis au défi ou situés dans un espace ludique, car la « mission » a aussi été popularisée par la culture du jeu vidéo ou des jeux de rôles auxquels les jeunes peuvent s'adonner. C'est pour cette raison que j'ai choisi de conserver le terme de Castro *et al.* (2019), pour son aspect plus ouvert, plus incitatif et plus proche du jeu. Toutefois, j'y conserve la notion de consigne qui a maintes fois été utilisée en art (voir section suivante).

### La consigne dans le monde de l'art

En effet, la consigne de création, souvent appelée en anglais « *instructions* »<sup>9</sup> a été exploitée par des artistes issus de la performance des années 1960 (Kotz, 2001). Yoko Ono a eu recours à ce concept d'instructions dans son livre *Grapefruit. A book of instructions*

---

<sup>7</sup> Centre national de ressources textuelles et lexicales. (s. d.) Mission. Dans le *Portail lexical*. Consulté le 3 décembre 2023 au <https://www.cnrtl.fr/definition/mission>.

<sup>8</sup> Larousse. (s. d.). Mission. Dans *Dictionnaire en ligne*. Consulté le 3 décembre 2023 au <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/mission/51785>.

<sup>9</sup> Ce terme en français n'a pas tout à fait la même signification, mais il intègre tout de même la notion d'explication dans le but d'accomplir une action, ce qui le rapproche du terme de mission.

*and drawings by Yoko Ono* (1964/2000) dans lequel elle publie une série d'instructions conceptuelles, poétiques, absurdes et souvent irréalisables. Ses instructions s'inspirent de son monde et s'emploient à le voir et le performer autrement. Le concept de consignes ou d'instructions fait aussi l'objet du *Fluxus Performance Workbook* (2002) qui collige un ensemble d'instructions comme des « partitions d'événements » (*event scores*) par plus de 40 artistes issus de la performance et s'inscrivant dans le mouvement conceptuel des années 1960. Un autre cas est celui de l'initiative *Do it*. Préoccupé par une réinvention des espaces d'expositions formels, le commissaire Hans Ulrich Obrist invite, au fil des années 1993 à 2013, plus de 200 artistes issus de la performance, de la danse ou des arts visuels, à produire des « expositions » montables et démontables par le biais d'instructions ou de partitions. Ces instructions sont rassemblées par Obrist au sein d'une dense compilation en 2013.

En danse ou en performance, la notion de partition peut consister en un énoncé textuel décrivant les mouvements, les gestes ou les actions à performer. Selon Kotz (2001), le concept de partition d'événements se définirait en réponse au travail de John Cage en 1960, dans lequel il crée *Composition 1960 #10. To Bob Morris. Draw a straight line and follow it* (cité de Kotz, 2001, p. 54). Simple dans ce cas, cette consigne peut être très concrète et s'inscrire dans la matérialité du monde tout autant que porter à réfléchir d'un point de vue philosophique. Toujours selon Kotz, la partition d'événements est un texte qui incite à passer à l'acte dans un ordre spécifique. Appelant l'agir du corps, la partition d'événements implique l'effet de l'action dans l'environnement de l'artiste. Cet énoncé textuel permet également de conserver une trace de ce qui pourra être répété, pour pallier le caractère éphémère de cette forme artistique. Cette partition peut même voyager, être diffusée et devenir matière à création tout en ayant le potentiel d'être réinterprétée.

Dans le cas de l'intervention pour ma recherche, j'orienterai la consigne comme une mission énoncée sous forme de texte uniquement, et qui demande à l'élève d'observer son environnement personnel, de le vivre consciemment à travers sa corporéité et de le révéler de manière différente qu'à l'habitude selon sa subjectivité, et ce, par la vidéo, la photographie, le son et/ou le texte. À caractère interprétatif, ces missions invitent le corps à agir. De même, chaque énoncé textuel voyage dans le réseau social qu'est la classe privée en ligne.

## Pourquoi la mission est-elle « performative » ?

J'aimerais préciser ici la raison pour laquelle j'ajoute le qualificatif « performative » au concept de mission de création. D'une part, c'est que j'emprunte à la performance comme forme artistique afin de mobiliser la corporéité de l'élève. Dans l'énoncé de mission, l'élève est poussé à faire une action qui est intrinsèque à la création, c'est-à-dire que l'action produit la création par le fait même d'être posée. Chacune des missions « donne la tâche » à l'élève de réaliser et enregistrer une sorte de performance, une action qui va au-delà d'une production artistique parce qu'elle implique une forme de réflexion sur son corps dans l'espace et le temps à travers sa sensorialité. Cette action devient « le moment » à capter et à conserver au moyen d'une trace multimodale qui sera montrée à un public (les élèves du groupe) dans la classe privée en ligne.

D'autre part, je me rapporte au terme « performatif » dans sa dimension linguistique, au sens où John Langshaw Austin l'entendait en 1955. Comme le précise Cotton (2016), Austin « oppose d'abord une parole constative, celle qui dit ce qui est, à une parole performative, celle qui fait advenir ce qu'elle dit en le disant » (p. 4). Pour sa part, Wood (2018) entend le performatif dans une intention réflexive alors qu'elle parle de « représenter comme faire » (*enacting-as-doing*) ou « faire comme représenter » (*doing-as-enacting*). Ce qui est « fait » devient la représentation. En coarticulation, l'acte de représenter est dans le faire, dans l'action du corps même; c'est exactement ce que les missions invitent les élèves à expérimenter. Plus encore, Wood (2018) précise qu'il y a une forme de conscience de soi qui opère dans la performance de l'action. Donc les missions permettent à l'élève d'explorer sa corporéité non seulement dans sa représentation (un corps représenté dans l'image pour signifier quelque chose), mais dans sa capacité à produire la représentation même.

Pineau (2002) précise qu'en pédagogie, la performance peut engager le corps comme une démonstration ou comme une méthodologie. Lorsque l'on fait appel au corps pour ces fonctions de démonstration, il est appelé à performer dans le but de représenter et communiquer un savoir : une présentation orale par exemple. J'extrapolerais en disant que l'incarnation d'un personnage dans une scène théâtrale est aussi de l'ordre de la démonstration dans le sens où le corps sert à représenter un contenu. Lorsque l'on fait appel

au corps comme une méthodologie, il devient l'agent d'apprentissage alors qu'il est interpellé dans ses capacités de bouger, de produire et d'expérimenter dans un processus qui implique : « the rigorous, systematic, exploration-through-enactment of real and imagined experience in which learning occurs through sensory awareness and kinesthetic engagement » (Pineau, 2002, p. 50). Pineau insiste sur la prédominance du processus sur le résultat. La conscience du corps (sensorialité et mouvement) et le renouvellement de la perception de ses habitudes et de l'univers de l'élève sont fondamentaux.

Voici les principes fondateurs de ces missions de création performatives :

**Énoncé de mission :** L'énoncé de mission incite l'élève à réaliser une action en relation avec son environnement immédiat (spatialité), action qui est reliée à sa sensorialité et/ou au mouvement de son corps dans le moment présent (temporalité).

**Temporalité de réception de la mission:** L'élève peut recevoir la mission en heure de classe d'art ou en dehors des heures de classe d'art. Cela implique qu'il ou elle réalise la mission soit à un moment formel (celui de l'apprentissage en classe d'art) ou à un moment informel (dans ses temps libres, pendant des pauses ou les heures de repas, en transit entre deux lieux, à la maison, etc.). À l'extérieur des périodes de classe, les missions doivent être réalisées le plus possible au moment de la réception au moyen d'une notification. Mais il est laissé libre à chaque élève d'y répondre au moment où il ou elle est disposé·e à la réaliser.

**Spatialité induite :** La temporalité de la mission induit également une spatialité de production. Si reçue en heure de classe, la mission fixe la spatialité de production à la classe physique (si l'élève est en présentiel) ou à l'espace de la maison (si l'élève est en classe virtuelle synchrone). Si reçue en dehors des heures de classe, une diversité d'espaces de production, en temporalité informelle, devient le théâtre de la production de l'élève : la maison, la chambre, la cour extérieure, le quartier, la rue, le transport en commun, la forêt, le chalet, etc.

**Mode de production et sensorialité sollicités :** Bien qu'un déclencheur, dans le sens créatif du terme, la mission est également une consigne qui de par ses modalités exigées dirige la production par un médium de production ou un autre. La consigne peut exiger de

produire une photographie, une vidéo, un clip sonore ou du texte, ou bien une combinaison de ces modes. Cette consigne incite également à porter une attention particulière à un ou des sens et à fabriquer une création en relation avec ce ou ces sens.

En résumé, la mission de création performative est un énoncé textuel qui agit comme une consigne en mettant l'élève au défi de réaliser une action consciente qui mobilise son corps, sa sensorialité à travers l'espace et le temps. Cette action lui permet de centrer son attention sur le moment présent pour remarquer son environnement avec un regard alternatif. Dans ce contexte, le corps agit et, ce faisant, représente en même temps. La corporéité est systématiquement sollicitée par l'envoi de plusieurs missions au fil du processus d'apprentissage et de création qu'est l'intervention. Et la multimodalité, moyen par lequel l'élève produit une trace de l'action posée, vient enrichir à la fois la façon de vivre la sensorialité et de la représenter pour la publier dans la classe privée en ligne.

## **2.4 Multimodalité pour étendre l'expression de la corporéité**

Perry et Medina (2011) s'intéressent à la pédagogie performative et indiquent que l'engagement du corps dans l'apprentissage ou dans la création artistique implique deux dimensions. En effet, soit le corps est représenté, existant comme un phénomène extérieur et objectif, soit le corps est représentant et agit comme un outil de production sémiotique puisqu'il interagit comme un sujet qui influence et est influencé par le monde, dans une intersubjectivité. Cela m'apparaît comme exposant une double fonction du corps, comme signifié et comme signifiant, dans un paradigme sémiotique.

Dans la classe d'art, on porte sur le corps une attention le plus souvent orientée vers la représentation : on photographie ou on dessine des corps, on y fait référence pour sa valeur symbolique ou esthétique (Pembleton et Lajevic, 2014). Quand on instaure une pédagogie de la corporéité, on est davantage soucieux de laisser le corps, la sensorialité, les mouvements corporels et les affects guider le processus de rencontre avec le monde extérieur pour en produire une réflexion et, par extension, un apprentissage. Le corps devient ainsi un outil de production de sens, tout en ayant aussi le potentiel d'être exploité comme signe, comme une représentation. C'est pourquoi entrevoir le corps comme une

modalité nécessaire dans la production de sens tout autant que comme signifié (représentation) est d'intérêt dans cette recherche. Dans cette sous-section, il sera question de définir la multimodalité et la nécessaire littératie médiatique multimodale qui en découle. Par la suite, j'orienterai une réflexion sur les possibilités de cette multimodalité d'étendre l'expression de la corporéité.

#### **2.4.1 La multimodalité dans une optique sémiotique et de littératie**

La multimodalité est définie par Kress et Van Leeuwen (2001) comme le recours à une pluralité de modes sémiotiques dans la production et la réception d'un objet sémiotique, d'un message. Les auteurs inscrivent la multimodalité dans la sémiotique sociale pour des fins de communication entre les individus et ils la conçoivent comme évoluant dans un écosystème où le discours est spécifiquement associé à un contexte. Jewitt et Kress (2003) précisent que les modes sont des ressources qui permettent d'exprimer un sens : le texte, l'image, le mouvement, le geste ou le regard, la musique, les discours oraux ou les sons. Toujours selon ces derniers auteurs, le langage, qu'il soit visuel, sonore ou gestuel, etc., est fragmentaire et chaque mode agit en complément pour construire du sens. De là la pertinence d'entrevoir la communication à travers la multimodalité.

Par ailleurs, Jewitt et Kress (2003) indiquent que l'individu a une agentivité dans l'écosystème sémantique. Il façonne les signes et leur assemblage pour développer le sens : dans sa façon d'utiliser les ressources modales et sous l'influence de sa culture, il fait évoluer la façon de produire et de recevoir les objets sémiotiques. Dès lors, il est important de développer une littératie médiatique multimodale chez l'élève afin de le faire participer à cet écosystème, à cette culture participative promue davantage depuis l'avènement des technologies numériques et de l'Internet.

#### **2.4.2 Multimodalité et expression des sens**

Lacelle *et al.* (2017) définissent la littératie médiatique comme une compétence à utiliser des ressources modales et multimodales pour produire et comprendre des messages médiatiques en s'adaptant aux différents contextes de communication. À partir de la pensée de Kress (2009) et de Pink (2011b), les mêmes auteur·trice·s affirment que la multimodalité est associée aux sens (à la sensorialité), mais qu'en général on valorise la

production et la réception à travers des modes sémiotiques le plus souvent tournés vers la vue et l'ouïe. Par ailleurs, ils soutiennent que la participation de tous les sens est intégrale aux choix de (multi)modalités de création sémiotique. Plus récemment, Richard et Monvoisin (2023) ont entamé des recherches afin de jeter les bases d'une « matrice expérientielle multimodale » (p. 82) pour analyser les rôles combinés de la multisensorialité, de l'expérience et de la multimodalité, les trois notions croisées, dans le développement des savoirs. Leurs travaux de recherche tendent à montrer que la multimodalité a un potentiel à transposer, au plan de la signification, la multisensorialité vécue par l'élève à travers la matérialité de son corps.

C'est par l'expérience sensorielle, kinesthésique et sociale que je pense pouvoir solliciter cette coprésence pour créer et collaborer dans ce projet en ligne. La possibilité du recours à une diversité de modalités de représentation trouve des résonances dans la pédagogie que je mets de l'avant dans ma recherche, c'est-à-dire où la corporéité se voit déployée dans l'espace-temps et sollicite non seulement la vue, mais aussi le sens kinesthésique, l'ouïe et le toucher dans l'espace/mouvement pour inspirer la création numérique. Selon Pink (2011b), bien que la multimodalité prend en compte le spectre des cinq (5) sens, les sémioticiens qui la théorisent ont une approche différenciée des sens, c'est-à-dire qu'ils conçoivent que chaque sens capte les informations selon leurs spécificités et, de cette façon, cela garantit la complémentarité de chaque mode. Pink triangule cette perspective sémiotique sur la multimodalité avec les théories de la multisensorialité de l'anthropologie et converge vers une multisensorialité plus holistique ne détachant pas chacun des sens comme des canaux dans la perception mais plutôt dans un agir symbiotique.

Cette dimension plus holistique de la multisensorialité sera favorisée dans le design pédagogique conçu pour cette recherche dans l'optique d'assouplir les choix de combinaisons de modes par les élèves de sorte qu'ils et elles aient la plus grande latitude pour exprimer leur subjectivité sensorielle.

### **2.4.3 Maillage des arts numériques, de la corporéité et de la multimodalité**

Les matériaux qui forment les arts numériques sont modulables et variables, c'est ce que Manovich (2002) assume. On peut transformer les parties originales d'une œuvre et les copier pour en faire une nouvelle création originale. Cela favorise la manipulation et peut rapprocher, au sein d'une même œuvre, par exemple, la photographie numérique et le texte, ou le son et l'image en mouvement, de façon asynchrone. Un autre exemple serait l'assemblage de multiples images fixes au sein d'une séquence temporelle.

On peut relever que le corps et sa multisensorialité vécue dans un espace-temps circonstanciel incitent l'élève à aller au-delà du paradigme des arts purement visuels. Cela vient remettre en question le *statu quo* de la prédominance du visuel de l'enseignement et de l'apprentissage des arts à l'école secondaire au Québec, qui se centre sur le développement et la création d'« images personnelles » ou d'« images médiatiques ». En effet, de nos jours, l'art actuel ne se définit plus uniquement par des formes visuelles, mais par des formes hybrides qui sollicitent un large spectre sensoriel – vue, ouïe, toucher, mouvement (Mitchell, 2005). L'art ne se confine plus seulement au sein d'un tableau, d'une photo, d'une sculpture, mais s'investit et s'intègre spatialement dans le quotidien, la nature, les lieux publics (Lemoine, 2018), sollicitant la multisensorialité dans l'espace. Davantage, actuellement, l'art s'enchevêtre de façon fluide et constante dans et à travers les espaces en ligne (sites Internet, médias sociaux, site de partage de contenus multimédia, applications mobiles) et les espaces hors ligne.

Cet ancrage dans la multiplication des modalités de représentation possible avec les arts numériques par l'entremise de différents médiums trouve des résonances dans une pédagogie « qui survient » au moment où l'élève voit sa corporéité sollicitée non seulement au niveau de la vue, mais aussi au niveau kinesthésique, de l'ouïe, du toucher ou du goût, dans l'espace-temps et selon les circonstances. Sa corporéité peut ainsi devenir autant un agent qui produit du sens qu'une représentation (le corps représenté dans une image ou dans un son par exemple). Alors dans des situations d'apprentissage en arts à l'école secondaire, tous ces modes peuvent contribuer à l'expression d'une sensorialité multiple à

travers « la matérialité de la représentation » propre à la multimodalité (Mondada, 2016, p. 338) et aux arts numériques.

C'est ici qu'un design pédagogique peut être conçu pour interpeller la corporéité et encourager l'élève à devenir conscient de ce qu'il vit et peut créer avec et par son corps, et ce, de manière multimodale. Il est au contact d'images, de sons, d'odeurs et se laisse mouvoir, dans le potentiel de mobilité des technologies, dans un contact à la fois avec le réseau (la classe privée en ligne) et les espaces physiques. En mode sensoriel (donc intuitif et immédiat), l'élève rencontre différentes circonstances sociales et esthétiques qui l'incitent à créer (les missions de création performatives). La corporéité, dans son mode de « méta-conscience », demeure sensible à l'expérience esthétique, sensorielle, expressive et sémiotique pour inciter l'élève à produire des créations qui auront l'agentivité d'exprimer leur subjectivité sensorielle au moyen de la multimodalité.

## **Conclusion**

Dans ce chapitre, j'ai présenté le cadre conceptuel à partir duquel le design pédagogique servant à cette recherche sera établi. En effet, j'ai théorisé sur le phénomène de la coprésence virtuelle en la définissant comme le fait de se sentir connecté socialement à une autre ou à plusieurs personnes dans un espace-temps simultané. Il a été précisé que la coprésence virtuelle est fondée sur une perception, un ressenti d'une attention mutuelle et qu'elle se construit dans une forme d'intimité et d'immédiateté. Ce phénomène peut être stimulé par différentes modalités technologiques, à divers degrés. Il a aussi été question de comprendre comment il est possible de faire émerger ce phénomène en enseignement et en apprentissage par le biais de la présence sociale et de la présence enseignante.

Par la suite, les théories de la spatialité et de la mobilité ont été abordées au regard de l'interdépendance des espaces en ligne et hors ligne. Il a été précisé que les nouvelles technologies de la mobilité et de réseau provoquent une reterritorialisation des espaces d'expérience et que l'enseignement et l'apprentissage en sont tributaires. C'est ainsi que j'ai fait un détour du côté de l'apprentissage mobile, que j'ai plus précisément relié à la

créativité et à la création, pour les bénéfices d'une recherche en enseignement des arts visant la création numérique croisée à la corporéité.

En tissant ce chapitre autour des notions centrales de corps et de corporéité, la définition de la pédagogie de la corporéité a été définie. Il a été explicité que la cognition était incarnée et que le corps était engagé dans le phénomène de l'apprentissage à travers l'action (par le corps) et la réflexion (la cognition) agissant en simultané. Également, j'ai lié la pédagogie de la corporéité aux théories de la spatialité et de la mobilité, plus précisément aux notions de sensorialité, de contexte et de croisements spatiotemporels spécifiques. Enfin, j'ai précisé comment on pouvait encourager l'expression de la multisensorialité, intrinsèque à la corporéité, par le biais de la multimodalité. En enseignement des arts, cette multimodalité permet d'aller au-delà de la dimension uniquement visuelle pour faire pénétrer l'élève dans les dimensions multisensorielles propres aux arts numériques. Dans le chapitre suivant, je spécifierai la méthodologie employée pour mener cette recherche design en éducation. Le cadre théorique établi dans ce présent chapitre trouvera des résonances dans le design pédagogique qui y sera explicité.

## Chapitre 3

# Méthodologie de la recherche design en éducation

Dans ce chapitre, la recherche design en éducation (RDE) sera définie et ses tenants épistémologiques seront discutés afin de cerner à la fois ses potentiels et les limites de sa portée. J'y expliquerai ma posture en révélant mon parcours professionnel et mon identité de pédagogue artiste. Révéler mon parcours en pédagogie artistique s'avère pertinent ici afin de démontrer le bien-fondé de l'emploi de la RDE comme la poursuite naturelle de ma démarche professionnelle. Après cet état de fait, je préciserai que j'effectue, au sein de ma recherche, un certain maillage méthodologique entre la RDE et la recherche-création. Par la suite, une synthèse du cadre conceptuel du design / intervention sera présentée afin de démontrer comment la théorie sera reflétée dans l'application méthodologique du design. Cette synthèse assurera une meilleure compréhension de l'intervention réalisée avec les groupes d'élèves. S'en suivront les détails sur le contexte de la recherche pour permettre de situer l'intervention dans sa réalité concrète avec ses possibilités, ses limites et ses exigences. Enfin la collecte de données, ses outils ainsi que les approches d'analyse seront explicités dans le but de faciliter l'incursion dans les chapitres 4 et 5 suivants qui concernent l'analyse et l'interprétation des données issues de l'intervention pédagogique.

### 3.1 La recherche design en éducation

#### 3.1.1 Définition et épistémologie

La recherche design en éducation (RDE) se définit comme une méthodologie flexible par laquelle sont conçues et mises à l'épreuve des innovations pédagogiques soutenues par la théorie, qui répondent à des problématiques éducatives situées dans des contextes locaux. Une de ses principales spécificités est son objectif dialogique : générer des principes de design et une nouvelle théorisation pour contribuer à la fois au développement des pratiques et à l'enrichissement des connaissances théoriques en éducation (McKenney

et Reeves, 2014). Cet ambitieux objectif de concevoir des designs d'intervention à partir des théories et de fabriquer des théories à partir de résultats empiriques collectés lors de la mise à l'essai de ces designs dans des contextes réels complexes s'inscrit dans un cadre épistémologique de recherche appliquée, enrichissant à la fois la pratique et les théories de l'apprentissage (Class et Schneider, 2013; Shah *et al.*, 2015; McKenney et Reeves, 2019). Les auteur·trices parlent de « recherche fondamentale inspirée par de l'utilisation » (Class et Scheider, 2013) ou de « savoir utilisable » (Lagemann, 2002, cité par McKenney et Reeves, 2014, p. 132).

La RDE a émergé de cette nécessité de voir le savoir fondamental réellement profiter à la pratique en éducation, afin de susciter de véritables changements ou améliorations. Shah *et al.*, (2015) avancent que, trop souvent, on tient pour acquis que les nouveaux savoirs et savoir-faire générés par la recherche vont percoler naturellement vers les milieux de pratique, à travers une dissémination de type académique. Or cette dynamique de transmission semble peu probante. De par son aller-retour entre la théorie et la pratique, se produisant directement en collaboration avec les milieux et les praticien·ne·s, la RDE vise justement à appliquer concrètement les théories au sein d'interventions vécues en contextes réels. L'éducation demeure un domaine d'intervention où sont exigées des solutions qui s'adaptent à la diversité des besoins et à la multiplication des variables présentes dans le phénomène social de l'apprentissage. C'est dans cet esprit que la RDE s'est développée, basée sur les travaux de Brown (1992) : mener des recherches en milieu éducatif écologique, plutôt qu'en laboratoire, pour assurer une compréhension plus proche de la réalité.

De fait, dans la RDE, on ne peut isoler des variables pour les étudier : on doit penser l'intervention éducative en fonction de la synergie et des influences mutuelles d'une multitude de paramètres. Cette complexité vient remettre en question la validité externe de cette méthodologie quant à la capacité d'appliquer ses résultats dans d'autres contextes et de les généraliser véritablement au sein des théories (McKenney et Reeves, 2014; Wang et Hannafin, 2005). Cela soulève donc des débats auprès de la communauté de recherche se revendiquant de cette approche méthodologique (nous y reviendrons plus loin dans ce chapitre).

### 3.1.2 Processus méthodologique

Cette synergie entre la théorie et la pratique s'enroule dans le temps au sein des différentes étapes d'une RDE. McKenney et Reeves (2019) dédient d'ailleurs un ouvrage complet sur la conduite de cette méthodologie qui se développe autour de trois étapes dominantes. Ces dernières seront synthétisées dans les prochaines sous-sections. À noter que ces trois étapes ne sont pas imperméables les unes des autres; elles se chevauchent, permettant une flexibilité et un retour vers une étape antérieure pour y effectuer des ajustements. McKenney et Reeves (2019) expliquent que deux attitudes cohabitent dans ce processus : celle de « détective » et celle de l'« inventeur » (p. 92). Les étapes, chacune constituée de deux dimensions, et les attitudes seront mises en lumière au fil de la prochaine description du processus, en mettant de l'avant les éléments qui font davantage écho à la présente recherche. Dans des recherches d'envergure, l'ensemble de ces étapes agissent comme des cycles qui se répètent pour affiner progressivement le design à moyen ou long terme. Il existe une quatrième étape qui consiste en la dissémination du savoir généré par la recherche. Elle ne sera pas explicitée ici à cause de limites temporelles.

#### 1/ Analyse et exploration

L'analyse et l'exploration est une étape qui consiste en l'ouverture sur une problématique à aborder ainsi qu'en l'investigation créative des potentielles avenues pour y répondre. D'une part, la dimension « analyse » de cette étape consiste en l'étude du problème et de ses causes. On réalise une recension des écrits pour bien documenter la situation problématique et enrichir sa compréhension. Puis, on resserre le sujet, examine les contextes dans lesquels la problématique pourrait être mise à l'épreuve et considère les types de collecte de données et de résultats pouvant servir au mieux la recherche. D'autre part, la dimension « exploration » incite à scruter comment résoudre ce genre de problématique. Cela permet à la fois de construire la recherche sur des savoirs préexistants tout en prenant en compte les angles morts. C'est là où la capacité inventive peut mener à des contributions singulières.

L'issue de cette étape comprend la définition du problème, la formulation d'une intention de recherche et l'accumulation de théories pertinentes (voir chap. 1 et 2). Également, il peut y avoir des ébauches de design potentiel (voir la réalisation d'études

pilotes aux sections 3.2.4 et 3.2.5). Certaines des activités de cette étape pourront être sollicitées à nouveau lors des étapes ultérieures pour ajuster des composantes de la recherche, en suivant la nature flexible et récursive de la RDE.

Dans le cas de cette recherche, la problématique a été construite en partie sur des savoirs et les théorisations dégagés par l'équipe de Castro (Castro *et al.*, 2016; Lalonde et Castro, 2015; Akbari *et al.*, 2016) ainsi que de Richard (2005; 2010) et Faucher (2016) en y apportant une contribution personnelle en lien avec la corporéité, la sensorialité et la performativité.

## 2/ Design et construction

L'étape de design et construction constitue le moment où l'on conçoit le design et construit le prototype de l'intervention, qui sera ultérieurement mis à l'essai en milieu réel. Les deux attitudes, celle du détective et celle de l'inventeur, s'entrelacent particulièrement à cette étape, puisque se font ressentir à la fois le besoin d'exercer une rigueur analytique et une inventivité pour concevoir et construire une intervention qui réponde à la problématique tout en contribuant par une innovation. La pensée créative prend ici une place importante afin d'encourager le foisonnement de multiples solutions dans le design de l'intervention et d'offrir ainsi plus de choix lors du prototypage (la construction).

La dimension « design » consiste à faire émerger des idées qui seront intégrées dans l'intervention éducative à tester, et à identifier les conditions d'application de cette intervention en contexte. C'est aussi dans cette dimension que les théories étudiées sont mises à profit dans la conception du design afin d'inspirer les possibilités d'apprentissage. Il s'agit d'envisager conceptuellement une solution (voir la synthèse du cadre conceptuel du design à la section 3.3.5).

La dimension « construction » correspond à l'exercice de prototypage, une sorte de concrétisation du design conçu à partir de l'influx de la théorie. Dans la présente recherche, le prototypage consistera en l'élaboration d'une séquence pédagogique constituée d'activités soutenant une expérience de création artistique.

### 3/ Évaluation et réflexion

Il est à noter que McKenney et Reeves (2019) décrivent et discutent en détails les tenants et aboutissants du processus méthodologique pour des recherches d'envergure, comportant plusieurs sites, de même que le développement d'applications technologiques, de politiques éducatives ou de programmes éducatifs complets. Toutefois, la RDE peut demeurer plus humble et prototyper des activités d'apprentissage, des dispositifs technopédagogiques ou des outils d'évaluation plus circonscrits. J'ai donc choisi de réduire la description de cette troisième étape en sélectionnant les dimensions importantes du processus de la RDE.

Lors de l'évaluation et de la réflexion, on met à l'épreuve le design et le prototype qui en découle. La dimension « évaluation » implique l'implantation de l'intervention dans un milieu éducatif puis la collecte de données avec des outils adéquats et, enfin, l'analyse des données issues de cette mise à l'essai (voir chap. 4, 5 et 6). McKenney et Reeves précisent que la recherche peut se faire « sur » l'intervention ou « à travers » celle-ci (p. 65 et 66). Lorsqu'elle est effectuée « sur » l'intervention, les données sont recueillies pour comprendre comment le design a fonctionné et comment ses composantes ont influencé l'apprentissage. Si la recherche est effectuée « à travers » l'intervention, les données éclaireront un phénomène plus large que le design aura permis d'étudier.

Dans la dimension « évaluation », les données sont analysées en fonction de la question de recherche tout en interrogeant les raisons de tels résultats. Dans la dimension « réflexion », le prototype est révisé pour être reconsidéré et reconceptualisé par un affinement progressif au cours de différentes itérations sur le terrain de recherche (Sanchez et Monod-Ansaldi, 2015). Dans cette même dimension « réflexion », il y a la fabrication d'une théorie à partir des données empiriques analysées et interprétées (voir chap. 6 et la conclusion). Cette dimension engage chez le ou la chercheur·e une capacité réflexive (Schön, cité dans McKenney et Reeves, 2019). De par sa situation centrale dans toutes les phases de la recherche, il ou elle s'ouvre à ce qui est advenu en usant de ses habiletés analytiques pour valider ses interprétations, mais aussi en mettant à profit ses capacités inventives pour faire de nouveaux liens théoriques contribuant au domaine en général. Des

principes de design émergeront à ce stade. Les savoirs de nature appliquée pourront servir à une nouvelle itération améliorée du design.

La présente recherche se centre « sur » l'intervention afin de comprendre comment intégrer la corporéité à la création numérique des élèves par la coprésence connectée. Il y a eu un seul cycle complet. Par contre, certains microcycles de design et de prototypage se sont produits itérativement au cours d'études pilotes pour développer le design et prototyper des interventions. Ces pilotes seront cités plus précisément dans une section ultérieure de ce chapitre.

### **3.1.3 Caractéristiques saillantes**

Plusieurs auteur·e·s ont discuté de la RDE et mis en lumière ses caractéristiques. Le tableau 3.1 révèle celles qui ont un impact significatif dans la présente recherche.

**Tableau 3.1 – Caractéristiques de la RDE essentielles à la présente recherche**

<b>Caractéristiques</b>	<b>Description</b>
Interventionniste	Conception d'une intervention mise en œuvre comme solution à un problème (Sanchez et Monod-Ansaldi, 2015; Anderson et Shattuck, 2012). Intervention conçue à partir d'un savoir fondamental qui génère des savoirs appliqués et enrichit les théories de l'apprentissage (McKenney et Reeves, 2014, 2019).
Collaborative	Intervention conçue et mise en œuvre par une collaboration entre chercheur·e·s et praticien·ne·s. (Anderson et Shattuck, 2012; Sanchez et Monod-Ansaldi, 2015). Position « émiq
Itérative et flexible	Caractère itératif et flexible, centré sur le prototypage. Mène à une mise à l'essai et à un affinement progressif du design / intervention (Sanchez et Monod-Ansaldi, 2015; Wang et Hannafin, 2005).
Interactive entre théorie et pratique	Intégration du savoir théorique dans une « solution » applicable en contexte éducatif (McKenney et Reeves, 2014). Théorie ouvrant toujours à de nouvelles portes pour des applications, selon une logique cyclique et de savoir appliqué (Shah <i>et al.</i> , 2015).
Contextuelle	Recherche effectuée en contexte réel et spécifique. Prise en compte de la complexité du microcosme d'apprentissage (Wang et Hannafin, 2005). Considération d'une multitude de variables (Class et Schneider, 2013).
Pertinente pour l'intégration des technopédagogies	Aspect itératif testant de façon flexible le passage complexe de la théorie vers la pratique dans l'usage des technologies en éducation (Wang et Hannafin, 2005). Mise à l'essai concrète des technologies éducatives dans des contextes réels (Class et Schneider, 2013).

### **3.1.4 Validité externe et généralisation – Tensions épistémologiques**

Des tensions épistémologiques existent en rapport avec la validité externe et la transférabilité de recherches menées avec la RDE, puisque cette méthodologie permet d'étudier les phénomènes de l'enseignement et de l'apprentissage au sein de contextes réels et spécifiques. En effet, si la RDE s'inscrit dans le domaine des sciences de l'éducation, elle ne se colle pas à la méthode scientifique puisqu'elle implique l'apprentissage, un phénomène éminemment culturel, social et complexe. De fait, elle ne peut se justifier par des faits empiriques réguliers et récurrents. Rourke et Friesen (2006) articulent cette idée en abordant la complexité épistémologique de la RDE qu'ils situent entre la posture positiviste et interprétative. Un des buts fondamentaux de la RDE est de théoriser à partir

de faits empiriques, ce qui implique de généraliser en établissant des règles reproductibles. Or comment généraliser lorsque l'on collecte des données en éducation attachées à un milieu particulier avec ses propres spécificités?

C'est ici que logeraient les limites de la RDE. D'ailleurs, Rourke et Friesen (2006) remettent en cause la définition même de « science » et le fait que ses règles soient infaillibles. L'éducation est une science fondée sur l'humain et ses relations à l'apprentissage en tout temps situé. Elle ne peut faire avancer le savoir et les théories sous l'angle épistémologique de l'énonciation de règles démontrables à partir de tests dans la réalité. Elle doit se fier aux capacités d'interprétation du·de la chercheur·e.

En 2006, Rourke et Friesen ont débattu sur cette question alors que la RDE était en plein essor et que plusieurs recherches remettaient en question sa crédibilité. Encore aujourd'hui, cette tension est débattue par les auteur·e·s, discussion ouverte et probablement garante d'une rigueur et d'un développement critique de cette méthodologie. À cet effet, Kali et Hoadley (2021) mettent de l'avant un discours de même nature en identifiant la complexité dans le double cadrage épistémologique de cette méthodologie. D'un côté, on conçoit un design associé à un contexte précis que l'on met à l'épreuve; on en retire des données contextuelles que l'on interprète, sous la forme d'une « particularisation » (p. 485). D'un autre côté, on vise à créer une théorisation à partir de ces données, sous la forme d'une « abstraction » généralisable (p. 485).

La caractéristique la plus saillante de la RDE, son double objectif de théorisation et d'émergence d'un savoir appliqué (McKenney et Reeves 2014), serait en fait ce qui met en jeu sa crédibilité : comment théoriser, donc généraliser, à partir d'un contexte spécifique analysé et interprété à travers la subjectivité du·de la chercheur·e? Kali et Hoadley soulignent qu'il s'agit de deux manières d'appréhender et de générer le savoir avec ses buts et ses argumentaires différents. Mais alors, comment envisager la contribution de la RDE? Sous quelle perspective théoriser ses résultats en garantissant leur validité, leur généralisation et leur transférabilité?

## Des grammaires argumentatives

À cet effet, Kali et Hoadley insistent sur l'importance de connaître et de développer des « grammaires argumentatives », c'est-à-dire des règles et logiques méthodologiques qui nous permettent de soutenir les théories avancées malgré le double objectif théorique et pratique (p 483). Cette notion de « grammaire argumentative » est utilisée par différents auteur·e·s (Bakker, 2018; Kelly, Lesh et Baek, 2008; Reimann, 2011) pour crédibiliser la RDE. Il faut d'abord indiquer que ces règles ne tiennent pas d'une logique de cause à effet qui confirmerait la répétabilité d'un apprentissage ou d'un comportement. Bakker et Van Eerde (2015) et Reimann (2011) expliquent que l'analyse de données en RDE permet d'établir des relations causales, c'est-à-dire d'expliquer pourquoi un apprentissage est survenu. Mais ils précisent également que cette causalité doit être faite sous « la logique du processus » (*logic of process-oriented explanations*, Reimann, 2011, p. 43). Ainsi les données de recherche sont évaluées non pas dans un rapport de cause à effet direct et régulier, mais dans le cheminement effectué entre la situation d'apprentissage conçue et le changement survenu dans la compréhension du sujet. Ce processus est documenté par le ou la chercheur·e, puis analysé sous forme d'une description et d'une explication à partir d'un cadre interprétatif relié au cadre théorique.

Une façon de bien suivre le processus en RDE serait d'analyser chaque itération de recherche et d'en faire une évaluation formative, c'est-à-dire vérifier s'il y a une cohérence ou un décalage entre la théorie, le design prévu et les événements réellement vécus lors de l'apprentissage. Le processus de design et de mise en place avec les collaborateur·trice·s est lui aussi analysé (Reimann, 2011; Sanchez et Monod-Ansaldi, 2015). Dans ce sens, Bekker et Van Eerde (2015) soulignent l'intérêt de l'outil « trajectoire hypothétique d'apprentissage » (*Hypothetical Learning Trajectory*) développé par Freudenthal (1991) pour évaluer les effets d'une intervention, en comparant les éléments du design initial (tâches et prévisions des réponses) à la réalité de l'expérimentation. Cela permet de découvrir l'évolution et les bifurcations de l'intervention et d'en tirer une analyse.

Dans le cadre de ma thèse, j'établirai une grammaire argumentative à partir de ce mode comparatif propre à la trajectoire hypothétique d'apprentissage. Par ailleurs, j'utiliserai également le mode narratif, proposé par Reimann (2011). Ce mode narratif permettra de

documenter la trajectoire d'apprentissage à partir de données recueillies sur le contexte d'apprentissage et l'expérience préalable des technologies mobiles et de réseau des apprenant·e·s, avant l'intervention, en dressant un portrait des élèves et des enseignantes en lien avec leurs usages de ces médias (voir chapitre 4). Puis, toujours avec ce mode narratif, les éléments du design / intervention (composantes opérationnelles, activités pédagogiques, dispositif de création) seront décrits tels qu'ils ont été vécus en classe (voir chapitre 4).

Par la suite, l'analyse approfondie des créations numériques multimodales des élèves pourra être réalisée en investiguant comment le design / intervention les auront influencés à intégrer leur corporéité à leur création et en quoi leurs créations numériques multimodales sont différentes de ce qu'ils et elles ont l'habitude de créer (chapitre 5). J'offrirai également une interprétation conceptuelle de données à partir d'entretiens avec les élèves et les enseignantes quant à leur expérience d'apprentissage et de création, pour comprendre comment le design / intervention a permis d'offrir des éléments de réponse à la question de recherche. Ce faisant, je pourrai mettre au jour une « description dense » (*thick description*) (Geertz, 2008) menant à la compréhension de cette trajectoire d'apprentissage (voir chap. 6).

Ce maillage d'analyse et d'interprétation offrira une description plus étayée des créations multimodales des élèves stimulées par le design / intervention. Ce maillage permettra également de saisir la complexité de l'expérience de création vécue de l'intérieur par les élèves lors des activités et de comprendre comment ces activités ont transformé leur manière de créer en y intégrant leur corporéité par la coprésence connectée. Enfin, je pourrai relier ces éléments fondamentaux aux théories à l'origine du design / intervention et concourir à une nouvelle théorisation qui comprendrait aussi des éléments inédits ayant surgi de l'intervention. Les contributions de cette RDE devraient se situer principalement sur le plan pédagogique (le développement de stratégies ou de principes de design, par exemple), mais aussi sur le plan d'une théorisation reliée à l'incidence de la coprésence connectée pour l'intégration de la corporéité en classe d'art.

### **3.1.5 Validité interne**

La section précédente abordait des problématiques de validité externe de la RDE et de ses capacités de généralisation. Nous avons vu que la documentation rigoureuse de la trajectoire d'apprentissage et l'utilisation d'un cadre interprétatif bien circonscrit mènent à une capacité de généraliser les résultats dans une optique adaptative pour d'autres contextes d'éducation. Par ailleurs, une méthodologie se doit également de démontrer la validité interne de ses résultats, c'est-à-dire d'obtenir des données crédibles qui s'alignent avec la question et les objectifs de recherche ainsi que le cadrage théorique. En RDE, certaines lignes directrices peuvent contribuer à cette validité interne. Elles sont discutées dans les prochaines lignes et ont été mises en pratique dans le cadre de la présente thèse.

#### **Choisir les bonnes théories**

diSessa et Cobb (2004) remarquent que le choix des théories qui fondent le design pédagogique et la collecte de données est souvent inadapté, et ne permet pas de suffisamment saisir la complexité d'une problématique et de l'investir dans le design. Les auteurs justifient l'apport des théories de nature philosophique et culturelle (théories de l'apprentissage), et certaines autres plutôt basées sur l'action ou reliées à la discipline éducative étudiée. Investir les théories pertinentes tout au long du processus méthodologique permet de classer des savoirs et des applications, de voir si les applications suivent ou non ces classements et, ultimement, d'expliquer minutieusement les résultats tirés des phénomènes à l'étude.

#### **Mettre en place un échange de praxéologies**

La pertinence d'une recherche et son potentiel de transférabilité résident le plus souvent dans la réponse à un besoin réel et confirmé par les praticiens de l'éducation (Gutiérrez et Penuel, 2014). Sanchez et Monod-Ansaldi (2015) développent la notion d'« échange de praxéologies », afin de développer des relations bidirectionnelles entre chercheur·e·s et praticien·e·s. Il s'agit, pour les deux parties, de développer des discours et compréhensions communes du phénomène à l'étude pour pouvoir agir en collaboration sur le développement et l'implantation du design. Cet aspect collaboratif intrinsèque à la RDE offre la possibilité de transfert de la recherche vers la réalité des milieux.

### Mener une recherche à petite échelle

L'aspect itératif de la RDE mène souvent les chercheurs dans des cycles à long terme qu'il devient difficile de manœuvrer jusqu'à la dissémination des résultats (McKenney et Reeves, 2014). De plus, une grande quantité de données est produite, mais fréquemment non traitée dans tout leur potentiel (Dede, 2004). Selon Anderson et Shattuck (2012), l'efficacité de la RDE se trouverait davantage dans les études menées à petite échelle, au niveau de microcosmes de classes plutôt qu'au niveau structurel.

### Mixer les méthodes de collecte de données

La RDE utilise des méthodes très variées pour recueillir des données sur un contexte à l'étude, par exemple en recourant à des entrevues individuelles et de groupes, des questionnaires, des observations ou des analyses de discours. Les éléments didactiques et pédagogiques comme les tâches à effectuer, le matériel didactique et les consignes servent aussi de données (Reimann, 2011). Cette mixité permet d'acquérir une multitude d'informations pour ainsi infirmer ou confirmer la question de recherche et les fondements théoriques tout en procurant une validation interne (The Design-Based Research Collective, 2003; Sanchez et Monod-Ansaldi, 2015).

En résumé, une façon d'obtenir un point de vue critique sur les résultats d'une RDE serait de réaliser un cadrage théorique initié dès le début de la recherche, encourager un travail de collaboration basé sur une vision commune de l'objet de recherche, réaliser la recherche sur une échelle réaliste et utiliser une mixité de types de collectes de données. La prochaine section présente la contribution de la RDE plus spécifiquement en éducation artistique et je présenterai également comment je l'envisage pour ma recherche. J'y aborde la question du positionnement professionnel ainsi que l'apport de la recherche-création au sein du processus de design.

## **3.2 La RDE en éducation artistique**

La RDE semble mise en application de façon plus importante dans le domaine des sciences et des mathématiques. En 2012, Anderson et Shattuck ont recensé les écrits qui dégageaient les contributions de la recherche design dans divers domaines. Apparaissaient

au premier rang les sciences, puis les études dans des domaines curriculaires croisés (sans aucun détail sur les croisements). Venaient ensuite les mathématiques et la formation des maîtres. Quelques années plus tard, dans une recension systématique faite par Zheng (2015), les sciences pures demeuraient toujours au premier rang, suivies par les sciences sociales. Par ailleurs, du côté francophone, on voit apparaître dans les dernières années des études en didactique du français (Lacelle et Boutin, 2017).

Dans les écrits au sujet de la RDE, on retrouve quelques recherches en éducation artistique. Certain·e·s chercheur·e·s de l'Université Concordia (Castro, 2012; Castro *et al.*, 2016; Lalonde et Castro, 2015; Lalonde, 2019; Akhbari, 2021) ont mis à l'épreuve la RDE spécialement pour développer des connaissances au sujet de l'usage des technologies mobiles et de réseau en classe d'art. Aux États-Unis, Erickson (2005) a déployé une RDE pour découvrir comment favoriser la réintégration des savoirs acquis en classe d'art dans ce même domaine et dans d'autres domaines d'apprentissage. Ailleurs, en Allemagne, Werner et Bakker (2018) ont mis à profit cette méthodologie pour développer des designs quant à l'utilisation de la tablette numérique pour faciliter l'intégration de la dimension spatiale aux apprentissages esthétiques. À Hong Kong, Huang *et al.* (2016) l'ont utilisé pour comprendre comment intégrer la réalité augmentée dans un curriculum en art pour le préscolaire.

Pour ma part, je travaille à saisir comment la RDE peut se moduler à la particularité de l'éducation artistique. J'examine comment tirer profit de ses caractéristiques itératives, flexibles, conceptuelles et, donc, nécessairement créatives pour concevoir une expérience de création servant notre champ de manière plus spécifique. La RDE s'intéresse à comprendre comment un design peut favoriser les apprentissages des élèves et comment en tirer une théorisation. L'éducation artistique est certes un domaine où surgissent des apprentissages, mais les situations d'apprentissage et d'évaluation proposées dans le système scolaire québécois se centrent plus spécifiquement sur des propositions de création qui font vivre une expérience artistique et esthétique aux élèves. Tout en conservant cette capacité à observer et rendre compte d'apprentissages, je cherche à modeler le design / intervention de ma recherche afin qu'il se rapproche d'une expérience de création pédagogique propre à l'enseignement des arts.

Dans les sous-sections qui suivent, je ferai des rapprochements entre la conception de design pédagogique et le processus de création en passant par l'affirmation de mon positionnement professionnel. Je m'appuierai sur un article (Labrie, 2022) dans lequel j'ai théorisé sur les points de convergence et de divergence entre la RDE et la recherche-création.

### **3.2.1 Positionnement professionnel et arrimages méthodologiques**

Je considère comme important de statuer sur mon identité professionnelle et mon parcours en éducation artistique dans ce chapitre méthodologique afin de comprendre le choix de la recherche design en éducation et de justifier les orientations interventionniste et collaborative de cette recherche. Mon engagement dans ce doctorat s'est déployé selon mes façons d'opérer dans la vie professionnelle en éducation artistique, c'est-à-dire en grande partie en me basant sur la conception et l'expérimentation de projets artistiques et pédagogiques en collaboration avec des enseignant·e·s, des artistes professionnel·le·s, différents milieux communautaires et leurs intervenant·e·s, de même que des espaces de diffusion. Dans une optique de création pédagogique, mes projets apportent un regard alternatif sur les mécanismes à l'œuvre dans la classe d'art.

Je possède un baccalauréat en arts plastiques et en cinéma. Ancrée dans la création artistique, ma formation m'a vite poussée à développer une pratique d'artiste en arts numériques. J'ai réalisé quelques expositions, mais rapidement j'ai vécu la solitude du travail d'artiste et j'ai eu le désir de transmettre les joies, les découvertes et les richesses de l'art et de la création artistique. Ces intuitions m'ont menée à devenir intervenante par les arts à LOVE, un organisme qui a pour mission de prévenir la violence chez les adolescent·e·s et les jeunes adultes par le biais de programmes d'expression, plus spécifiquement en photographie<sup>10</sup>. De 2005 à 2009, j'y ai travaillé auprès d'adolescent·e·s vivant des problématiques reliées à la violence, la stigmatisation ou différents enjeux sociaux et familiaux. J'y ai développé des connaissances sur les particularités de l'intervention par les arts en milieu communautaire ainsi que sur les contextes

---

<sup>10</sup> Il est possible de consulter le site Web de l'organisme LOVE à l'adresse suivante : <https://loveorganization.ca/qc/fr/>. On peut y retrouver des informations sur sa mission et ses différents programmes.

d'intervention, les besoins et les problématiques jeunesse. Dans ce contexte d'enseignement *par* les arts, où le contact avec la création artistique devenait moteur de changement social (Kerlan, 2004), mon intention était davantage pédagogique : j'élaborais et mettais en action des projets de création artistique pour et avec ces adolescent·e·s. Le but était de les inciter à devenir créateur·trice·s en relatant leur histoire et en exprimant leur ressenti sur les enjeux de leur vie quotidienne par les médiums de la photographie ou de la vidéo.

Cette expérience professionnelle en éducation artistique a fait l'objet de ma recherche de maîtrise. J'y étais formée en pédagogie pour la première fois. À travers une recherche-action, j'ai cherché à favoriser l'engagement à la création artistique de ces adolescent·e·s à risque avec lesquels je travaillais quotidiennement. Je les ai entraînés dans une démarche de changement social à travers une pratique de création en art contemporain, soit l'installation vidéo (Labrie, 2009). Aussitôt diplômée, j'ai été mandatée comme chargée de cours en éducation artistique à l'Université Concordia pour des cours en arts numériques et en photographie. L'enseignement universitaire, que j'ai pratiqué dans différentes universités (2009 à ce jour) et qui agit comme suite à cette recherche de maîtrise, exigeait que j'articule constamment ma pensée entre la théorie et la pratique de l'enseignement pour former les futur·e·s enseignant·e·s en arts dans les écoles. Ce champ, celui de l'éducation artistique, m'avait déjà interpellée au détour de ma formation en création au baccalauréat et il était devenu le centre de ma pratique professionnelle.

Ensuite, j'ai été invitée à me joindre au centre Turbine et ma pratique s'est transformée. Turbine est un organisme artistique professionnel dont le mandat est de réaliser « des projets qui introduisent les arts actuels au sein de communautés diversifiées en jumelant des artistes professionnels de toutes formations et disciplines avec des pédagogues en art »<sup>11</sup>. Dans le cadre de ce travail, ma pratique s'est située davantage dans une éducation artistique de type médiation culturelle (Lafortune, 2012). Je travaillais à créer des liens entre les pratiques actuelles en art et celles des élèves à l'école ou encore avec des enfants, des adolescent·e·s et des jeunes adultes de différents milieux communautaires ayant peu

---

<sup>11</sup> Cette citation est tirée du site Web de Turbine, cet organisme artistique professionnel qui promeut la création pédagogique : <https://centreturbine.org/>. Il est possible d'y consulter plus en détail leur mission ainsi que d'y découvrir leurs nombreux projets.

accès à l'art et à la culture. À Turbine, j'ai partagé mon temps entre les rôles de coordonnatrice de l'organisme (2012-2015) et de pédagogue en arts/médiatrice culturelle (2012-2020). La nature de mon travail, que je poursuis encore aujourd'hui en milieu professionnel, consiste en la conception et la réalisation de projets pédagogiques et artistiques reliées aux réalités et aux conjonctures des apprenant·e·s, favorisant une forme de démocratisation et de participation culturelle. Ces projets n'existeraient pas sans la collaboration avec des artistes, des enseignant·e·s et des milieux scolaires, culturels et artistiques.

Au fil des années, j'ai développé une pédagogie qui croise technologies, matière et corps à travers le déploiement de disciplines artistiques multiples : l'art vidéo, l'art sonore, la photographie, la danse, l'art réseau, la performance, le dessin et l'animation. Espaces d'exploration artistique et pédagogique, ces projets bénéficient de la richesse des pratiques en arts actuelles pour faire émerger des apprentissages et des réflexions sur notre monde. Au cœur de la mise en œuvre de ces projets s'incarne une pratique ancrée dans la création pédagogique, qui fait appel à ma nature d'artiste : je conçois et je crée des situations pédagogiques adaptées à différentes communautés apprenantes.

Comme mon travail a toujours été orienté vers la conception et la mise en œuvre de projets ancrés dans les contextes d'apprentissage et leur évaluation, la RDE représentait une avenue naturelle pour ma recherche doctorale. Elle me permettait à la fois de demeurer dans la dynamique pédagogique dans laquelle j'avais une grande expertise tout en lui ajoutant une dimension recherche par le dialogue entre théorie et pratique.

### **3.2.2 Le travail de pédagogue indépendante en art**

Par ailleurs, cette posture de pédagogue médiatrice, celle qui s'inscrit entre, d'un côté, l'art actuel et les artistes et, de l'autre, les apprenant·e·s, m'a placée dans une forme d'« invisibilité » (Montaya, 2018). En effet, en tant que pédagogue indépendante en art, j'ai toujours agi dans une forme de non-reconnaissance institutionnelle, c'est-à-dire que je n'étais ni une enseignante en arts en milieu scolaire ni une artiste professionnelle reconnue par les pairs. Ma pratique de pédagogue évolue donc en dehors du paradigme officiel de

l'éducation artistique. La nature de mon travail est peu connue et je m'emploie à mieux la faire connaître.

Mes intentions pédagogiques et mes capacités de conception et de réalisation tout autant artistique que pédagogique ont donné naissance à de nombreux projets dans lesquels plusieurs artistes professionnel·le·s et enseignant·e·s ont pris part, et qui ont eu des retombées sur une multitude d'apprenant·e·s. Parfois mes projets consistaient principalement en une proposition de création arrimée aux besoins des élèves, que je soumettais à des artistes afin qu'ils et elles s'en emparent et vivent une expérience de création pédagogique en lien étroit avec leur pratique artistique<sup>12</sup>. Dans ces projets, je jouais le rôle de conceptrice et de pédagogue en art alors que j'accompagnais à la fois les artistes et les élèves dans la dimension pédagogique de l'expérience de création. Dans d'autres projets, mon implication dans la création était plus importante alors que je menais entièrement le processus de création avec les apprenant·e·s et les artistes concernés<sup>13</sup>.

Cette complexité à cerner la pratique de la médiation est mise en lumière par Montaya (2018) :

La signification du terme « médiation » engage une relation ambivalente au visible. Si le médiateur vise à relier deux termes entre eux, il tend également à s'effacer devant l'établissement de ce lien. La tendance de la médiation, quel que soit son champ d'application, est d'abolir l'écart ou de résoudre le conflit qui fondait la nécessité de son intervention, et de ce fait, de disparaître dans sa propre réalisation. (Montaya, 2018, p. 26)

Dans cette profession, le ou la pédagogue tisse une relation entre l'apprenant·e et l'objet d'apprentissage. Ses ficelles sont peu visibles, mais solides, de là l'invisibilité. Ainsi l'apprenant·e se découvre comme sujet à travers une plus grande autonomie. Certaines

---

<sup>12</sup> À titre d'exemple, c'est le cas notamment des projets d'envergure *Graphies* (2018) et *Cacographie* (2015), réalisés avec le centre Turbine. Ces projets peuvent être consultés aux adresses suivantes : <https://centreturbine.org/projet/graphies> et <https://centreturbine.org/projet/cacographie>.

<sup>13</sup> C'est le cas des projets *Des mots qui font du bien* (2014) et *Danser ensemble dans le réseau* (2020) réalisés avec la chorégraphe Sara Hanley. Ces projets peuvent être consultés aux adresses suivantes : <https://centreturbine.org/projet/des-mots-qui-font-du-bien> et <https://centreturbine.org/projet/danser-ensemble-dans-le-reseau>. C'est aussi le cas du projet *Les jeunes et la ville* (2017) réalisé à compte de pédagogue artiste avec les jeunes de l'organisme Innovation Jeunes et dont le récit est révélé dans un article (Labrie, 2020).

personnes évoluant en pédagogie artistique se disent d'abord artiste et/ou ont une pratique professionnelle dans ce domaine. D'autres sont des enseignant·e·s en art à l'école. Personnellement, je me positionne davantage comme une pédagogue, mais l'artiste en moi, formée en création et usant toujours de ses capacités de création artistique en pédagogie, n'est jamais bien loin.

### **3.2.3 Assumer une posture de pédagogue artiste**

Au doctorat, je me suis donc interrogée quant à mon identité professionnelle. J'ai pu mettre en lumière la nature des processus de création que je concevais pour des jeunes (élèves, enfants ou adolescents en milieu communautaire) : ils s'avéraient être de la création. Ces processus se combinaient à ma sensibilité d'artiste. Eisner (1988) parle en des termes comparables: pour l'auteur, la personne enseignante en art est une artiste et elle fait naître des créations à travers les propositions de création qui habitent sa classe. Pour sa part, Gagné (2018) met de l'avant le concept d'enseignante-artiste et elle explique comment cela se transpose :

Un jour, j'ai réalisé que la création de projets pédagogiques était devenue « naturelle » pour moi. Il m'arrivait de plus en plus souvent [...] de réinvestir des expériences de vie dans mes projets pédagogiques. Je me rendais compte que j'étais complètement habitée par ces projets. (Gagné, 2018, p. 8)

Cette citation fait écho à ma pratique : les idées et les conceptions de projets prennent une grande place dans mes réflexions, tout comme l'artiste a tendance à ressentir sa création vivre en lui ou elle. Je vis une relation très intime avec mon processus de création, ce qui me permet de contribuer à l'éducation artistique (Hanley et Labrie, 2020)<sup>14</sup>.

C'est en réalisant un projet de création participative avec des jeunes du centre-ville de Montréal (Labrie, 2020) qu'une forme d'affirmation de ma nature d'artiste a émergé. Ce

---

<sup>14</sup> J'ai discuté de cette posture dans une conférence réalisée avec l'artiste chorégraphe Sara Hanley, dans le cadre de la Journée d'étude « Art et pédagogie actuelle » du centre Turbine, en novembre 2020. La conférence est disponible en vidéo à <https://vimeo.com/507966547> (24:30).

projet, réalisé dans le cadre d'un séminaire doctoral, m'a fait comprendre que ce qui caractérise ma pratique est la création de projets d'art, qui réunissent divers partenaires (écoles, organismes communautaires, jeunes, élèves) et qui répondent à des contextes précis. Mon projet doctoral allait se réaliser de la même façon, à partir d'une attitude tournée vers la création. Ainsi ma recherche s'avérait un terrain où cette « création » pouvait se déployer de façon encore plus explicite par l'emploi d'une documentation et d'ancrages théoriques solides, et par son impact dans le développement de la recherche, à l'image de la recherche-crédation telle que décrite par Levy (2020). C'est ainsi que j'ai eu l'occasion de tester la problématique à quelques reprises au moyen d'études pilotes dans lesquelles je me suis mise en situation de création autant que de design d'une séquence pédagogique. Je les présenterai dans les sous-sections suivantes.

### **3.2.4 Étude pilote *Danse en ligne à l'école***

L'étude pilote *Danse en ligne à l'école* (2019) a été soutenue par le Projet *Someone* de l'Université Concordia. Cette étude consistait à mailler danse contemporaine et production multimédia dans le média social éducatif Seesaw, à l'image d'un projet aussi nommé *Danse en ligne* réalisé en milieu communautaire avec le centre Turbine, à compte professionnel<sup>15</sup>. Réalisé en classe de danse en 5<sup>e</sup> secondaire, ce pilote a suivi les étapes d'une RDE. Un cadre théorique a été développé pour soutenir les avenues de recherche, qui étaient celles de mettre de l'avant une intervention visant à favoriser la réflexion critique sur les interactions en ligne au moyen du corps. Puis un design a été conçu et son prototype mis à l'épreuve en classe. Le design a été nourri des principes théoriques de la pédagogie de la corporéité (Nguyen et Larson, 2015) et façonné par une approche précise de la danse ancrée dans la conscience du corps (Jones, 2014) hybridée à la production multimédia (photographie et vidéo). L'équipe de recherche était constituée de moi-même, d'une chorégraphe et d'un technopédagogue dont je me dois de préserver l'identité confidentielle, selon les prescriptions du certificat éthique qui encadre l'étude pilote.

---

<sup>15</sup> Il est possible de consulter la page du projet sur le site du centre Turbine, producteur du projet, à l'adresse suivante : <http://centreturbine.org/projet/danse-en-ligne>. Il est aussi possible de consulter le projet sur le site du Projet *Someone*, partenaire du projet, à l'adresse suivante : <https://projectsomeone.ca/fr/danse-en-ligne-project/>

L'enseignante en danse était également consultée en lien avec le contexte de la classe et la progression des apprentissages.

À partir de consignes de création publiées dans Seesaw, les élèves étaient invités à transposer des émotions ou un ressenti à partir de mouvements de danse, puis à les photographier ou les filmer, et à les publier dans notre classe privée dans Seesaw. La conversation numérique entre les jeunes était alors uniquement basée sur le visuel, représentée par le corps et son ressenti. L'objectif était de tester la possibilité de déplacer l'expérience des médias sociaux, du discours écrit vers le visuel par le corps, dans le but de favoriser une réflexion critique et rétroactive sur leurs interactions en ligne. La plateforme Seesaw devenait un dispositif de création faisant la jonction entre la danse ayant cours dans la salle de classe et la conversation en ligne.

Deux constats se sont révélés importants dans ce pilote. Premier constat : il était complexe de transposer la danse en mode visuel pour ainsi en publier les traces dans le média social éducatif. Le sens que pouvait donner les jeunes à cette expérience était mitigé également. Un affinement progressif et une nouvelle itération auraient pu nous éclairer sur des méthodes pédagogiques à mettre à l'œuvre dans le prototype pour améliorer l'expérience de création et augmenter la signifiante des apprentissages. Deuxième constat, et le plus déterminant : mon manque de connaissances de la discipline de la danse. Ce manque ne me permettait pas de m'impliquer autant que je l'aurais voulu dans une conception fine du design et dans l'expérience de création avec les élèves. Ma collaboration avec la chorégraphe, bien que riche et soutenant des réflexions profondes sur les modalités pédagogiques à mettre en branle, ne suffisait pas à faire de moi un moteur de recherche raisonnablement puissant pour aller au bout de mes investigations sur les potentiels d'investissement de la corporéité dans une intervention pédagogique en art basée sur la coprésence connectée. Ce pilote demeurait justement un espace d'essai à partir duquel je pouvais tirer des conclusions pour la conception officielle de mon design.

### **3.2.5 Étude pilote *Danse en ligne dans Facebook : explorer le réseau et la mobilité pour favoriser la coprésence***

Quant au pilote *Danse en ligne dans Facebook*, je peux affirmer rétroactivement qu'il a certainement été le plus nourrissant pour le design ainsi que le prototype final conçu pour

cette recherche en milieu scolaire. Il est à noter que ce pilote a fait l'objet d'un article publié dans la *Revue canadienne d'éducation par l'art* (Labrie, 2022). Cet article traite justement de l'influence de la recherche-crédation dans le processus méthodologique de la RDE et, sous la forme d'un récit de pratique, il révèle le dispositif de création à l'œuvre dans ce projet. En conséquence, le contenu écrit dans cette sous-section emprunte directement aux théories, aux idées et au processus diffusés dans cet article.

Réalisé en deux itérations, ce pilote rassemblait sept adultes, des artistes et des travailleuses culturelles, dans un groupe secret sur *Facebook*. Il s'organisait à la manière d'un dispositif de création dans lequel je lançais ce que j'appelais à ce moment des « consignes de création », empruntant au terme de Garcia-Debanc (1996). Ces consignes étaient lancées à toute heure de la journée, matin, midi ou soir, et étaient reçues sous forme d'alertes dans les appareils mobiles des participantes. Ces consignes avaient pour intention de mobiliser les participantes à s'exprimer à partir de gestes, de mouvements ou de segments dansés transposés en photographie, en vidéo ou en texte et publiés dans le groupe secret sous la forme d'un carnet de traces. Son objectif était de mobiliser un groupe de personnes à la création collaborative dans un média social à partir de la coprésence connectée, afin qu'elles échangent par le biais de leur corporéité. À l'origine de ma recherche, j'entrevois de travailler dans un croisement entre la danse et la création numérique. La première itération de cette étude avait donc pour ambition de mobiliser la corporéité des participantes à partir de la danse improvisée stimulée par ces consignes.

Le cadre théorique influençant le design était construit autour de la coprésence connectée (Ito, 2013; Zhao et Elesh, 2008), de la participation collaborative numérique (Jenkins, 2009), des contraintes qui mobilisent (Castro, 2007) et de l'improvisation dansée dans un réseau social (Kozel, 2014). Rapidement, j'ai constaté que de lancer des consignes à toute heure de la journée permettait de créer cette coprésence connectée entre les membres. Il y avait une participation soutenue de la part des membres du groupe secret. Elles répondaient relativement bien aux consignes lancées, mais la corporéité était plus difficile à stimuler. À l'issue de la première itération, j'ai constaté qu'il n'était pas naturel d'user de la danse pour ce faire. Mes lacunes disciplinaires ainsi que le manque d'expérience en danse des participantes expliquaient probablement ces difficultés. Un autre

constat a été fait en lien avec la nature des consignes qui demeuraient plutôt discursives ou conceptuelles.

Une seconde itération du projet a été menée à partir de la théorie empruntée pour la première itération mais en y ajoutant plus fondamentalement la pédagogie de la corporéité selon Nguyen et Larson (2015) (voir la théorisation au chapitre 2). La danse a été abandonnée pour des consignes qui allaient plutôt engager la sensorialité et la spatiotemporalité (Ellsworth, 2005). Les résultats ont été davantage concluants quant à la sollicitation de la corporéité pour créer. Les membres semblaient d'ailleurs créer davantage à partir de la perception de leur corps dans la spatiotemporalité dans laquelle elles se situaient au moment de la création. J'observais à ce moment des principes plus convaincants en ce qui a trait à l'intégration de la corporéité à la création numérique des participantes. Ces principes ont aidé à mieux concevoir le design et le prototype à mettre à l'essai en milieu scolaire pour la recherche officielle.

### **3.2.5 Influence de la recherche-crédation à l'intérieur de la RDE**

Cette pratique double de création et de pédagogie m'offrait une sensibilité encore plus accrue pour la conception du design et du prototype qui allait suivre, ainsi que pour sa mise à l'essai auprès d'élèves en milieu scolaire. En réalisant ces pilotes, je me suis rendu compte que la conception du design et la construction de prototypes étaient de l'ordre de la création : je concevais et mettais en œuvre une expérience de création à faire vivre à des élèves pour susciter des apprentissages spécifiquement en enseignement des arts. Cela apparaissait être ma manière d'intégrer la RDE à ma recherche. J'ai théorisé largement à ce sujet (Labrie, 2022) à partir du pilote *Danse en ligne dans Facebook : explorer le réseau et la mobilité pour favoriser la coprésence*. Je reprends donc ici, de façon cohérente à ma démarche doctorale, les grandes lignes de cette théorisation.

Dans cet article, j'indique que la recherche-crédation (R-C), celle qui entraîne le·la chercheur·e dans un trajet qui lie la pratique de création à la réflexion dans une dynamique de non prévisibilité (Falcon, 2016), donne lieu à l'émergence de savoirs. Cette dynamique a le potentiel d'alimenter la conception du design, la construction du prototype et sa mise à l'essai. La performativité entre la création et la recherche, et leur dialogue constant

(Chapman et Sawchuck, 2012) était au cœur de la conception de mon design et du prototype.

Le processus de création dirige vers l'inconnu et ouvre à la découverte. Il ne circonscrit pas le projet préalablement, mais plutôt fait vivre un « trajet » (Falcon, 2016) au créateur·trice au cours duquel apparaissent de nouvelles idées, de nouvelles routes. Ainsi j'écris :

Bien que le processus de création s'entrevoye souvent par l'entremise d'un projet, Falcon (2016) positionne la R-C plutôt comme un phénomène de l'ordre du « trajet », quelque chose de non prévu et d'ouvert, guidé par la sensibilité et la sensorialité et qui ne vise pas une finalité. [...] Il s'agit pratiquement d'un phénomène d'apparition du savoir par l'ouverture à l'inconnu rencontré au fil d'une trajectoire. (Labrie, 2022, p. 68-69)

C'est donc en soutenant l'incertitude à travers un processus de création artistique, en documentant la trajectoire de création, et en la liant à des repères théoriques que je nourris la confection d'un design pédagogique spécifiquement dédié à la classe d'art. L'expérience artistique demeure le cœur du design. Le design ne se définit pas seulement par un ensemble d'activités en progression pour cumuler vers des apprentissages, mais s'avère plutôt une trajectoire dans laquelle des mécanismes de création permettaient aux apprenant·e·s d'exprimer leur singularité et leur rapport au monde par le biais d'une forme sensible.

Les études pilotes menées au fil de mon parcours doctoral m'ont permis d'expérimenter à fond et de façon itérative l'étape d'analyse et d'exploration de la théorie (étape 1) de même que le design et le prototypage d'interventions (étape 2) à mettre à l'essai. L'étape d'évaluation et de réflexion n'a, pour sa part, été réalisée qu'une seule fois, soit pour la collecte de données officielle. Dans le schéma présenté à la figure 3.3, je présente une synthèse de mon processus de recherche design en éducation. Les éléments à gauche sont reproduits à partir des phases d'une RDE telles que décrites par McKenney et Reeves (2014 et 2019), tandis que les éléments à droite représentent la description de ces étapes enrichies par un processus de création.

## Les 3 phases de la recherche design en éducation (RDE)

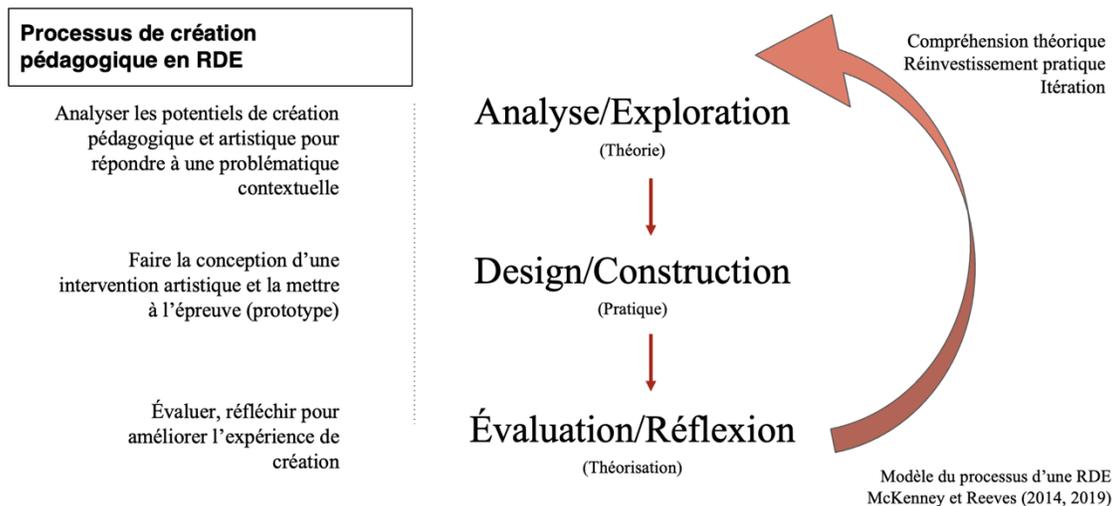


Figure 3.3 – Schéma présentant mon processus en RDE à partir des phases décrites par McKenney et Reeves (2014 et 2019)

### 3.3 Le cadre conceptuel du design

Dans la présente section, je commencerai par définir ce que j'entends par « design pédagogique » en mettant cette notion en lien avec la situation d'apprentissage et d'évaluation en arts afin de bien situer dans quel contexte ma recherche s'insère. Par la suite, je ferai état du cadre conceptuel du design en le mettant en relation avec les concepts ressortis du cadre théorique au chapitre 2.

Telle qu'énoncée au chapitre 1, la problématique de cette recherche s'intéresse à l'hyperconnexion des adolescents aux réseaux sociaux et aux technologies mobiles. À travers une approche nuancée de cette constante connexion, cette recherche prend la posture du façonnement social des technologies mobiles et de réseau pour faire de ceux-ci des occasions d'apprentissage et de création en classe d'art. Cette hyperconnexion infère une coprésence connectée continue entre les adolescent·e·s : on considère la coprésence comme le fait d'être avec l'autre dans un espace-temps simultané. Et comme la coprésence implique le corps, l'espace et le temps, qu'on soit en ligne ou en personne, cette recherche, et le design qui s'ensuit, s'ancre dans la corporéité.

Il est pertinent de rappeler l'objectif de la recherche, puisque le prototype issu du design permet l'opérationnalisation didactique et pédagogique des concepts clés qui le composent. Cette recherche vise à développer des principes de design pédagogique pour intégrer création numérique et corporéité dans une intervention en art centrée sur la coprésence connectée. Le design sera donc explicité à travers ses assises théoriques qui, intégrées à un prototype, agissent comme des solutions en réponse à la problématique.

### **3.3.1 Qu'est-ce qu'un design pédagogique?**

Selon le *Dictionnaire actuel de l'éducation* de Legendre (2005), un design pédagogique « permet de concevoir, d'élaborer et de prescrire des devis pédagogiques qui tiennent compte des paramètres spécifiques de situations pédagogiques particulières. » (p. 373). Toujours selon Legendre, citant Reigeluth (1983), des stratégies efficaces sont centrales au design pédagogique pour susciter l'acquisition d'apprentissages chez des élèves ciblés, et ces stratégies visent des résultats spécifiques. Pour Mintrop (2016), les opérations réalisées lorsque l'on conçoit un design sont orientées vers une solution à trouver à une problématique contextuelle; elles génèrent des outils, du matériel pédagogique ou didactique et des tâches à effectuer par l'apprenant·e pour accompagner le processus d'apprentissage. McKenney et Reeves (2019) précisent que le design est un « processus systématique » (p. 67). Ainsi il devient un système constitué de règles et de méthodes précises pour atteindre un but d'apprentissage ciblé qui va par ailleurs contribuer au développement de la pratique de l'enseignement. Il faut d'ailleurs ne jamais perdre de vue que le design est ancré dans la théorie et qu'il est un agent de recherche, c'est-à-dire une force dynamisant les concepts théoriques. En décrivant les composantes structurelles et didactiques de ce design, en mettant au jour les stratégies qui le composent et en gardant toujours en tête la solution qu'il tente de générer, on pourra cerner précisément la trajectoire qu'il fait vivre aux apprenant·e·s. Cela permettra de documenter son efficacité en lien avec l'objectif de recherche.

### **3.3.2 La situation d'apprentissage et d'évaluation en arts**

Dans sa nature séquentielle et favorable à l'acquisition et la progression d'apprentissages, le design et son prototype s'apparentent à une situation d'apprentissage

et d'évaluation (SAE) telle qu'on la connaît dans le système d'éducation au Québec. Legendre (2005) définit ainsi une situation d'apprentissage : « Déroulement opérationnel de la situation pédagogique pendant laquelle le Sujet se situe dans un cheminement conduisant à l'atteinte d'objectifs. » (p. 1238) Par ailleurs, la situation d'enseignement est une « [s]ituation pédagogique planifiée par l'éducateur pour un Sujet autre que lui-même et qui implique une transmission de savoir » (p. 1239). Les enseignant·e·s en arts plastiques québécois sont formé·e·s avec cet outil de planification qui contient justement la séquence d'activités en progression, mais également tous les éléments intentionnels de l'acte d'enseignement et d'apprentissage : objectifs, compétences à développer, références culturelles et artistiques, progression des apprentissages, question mobilisatrice pour la quête artistique, savoirs essentiels à transmettre, démarche d'enseignement et d'apprentissage, démarche de création et d'appréciation, critères d'évaluation et matériel à prévoir. Ces SAE sont élaborées en fonction du contexte d'enseignement et du niveau scolaire, et comportent des éléments de différenciation des apprentissages.

Au cœur de ces SAE réside la « proposition de création » faite aux élèves et qui les stimule à démarrer et poursuivre une démarche de création artistique. Selon Lemonchois (2017), la proposition de création consiste en un ensemble de consignes qui, dans leur conception, laissent place autant à la « liberté » qu'à la « contrainte » pour induire un apprentissage en art et une production sensible singulière. La proposition de création induit la plupart du temps l'usage d'une technique ou d'un procédé artistique ainsi qu'un médium. Toujours selon Lemonchois, la fertilité d'une proposition de création suggérée à l'élève résiderait dans son efficacité à conjuguer « marge de liberté » qui influencerait une création singulière et « contrainte » à suivre par l'élève pour orienter un apprentissage précis. La proposition de création devrait d'ailleurs être centrée sur un défi que Lemonchois nomme « le problème plastique » (p. 89), notion présentée au chapitre 2 sur le cadre théorique lorsque j'ai défini le concept de « mission de création performative ». Le problème plastique permet à l'élève d'envisager une multitude de réponses possibles pour sa création. Il ouvre aussi, pour l'élève, à un univers de découvertes qu'il ou elle saisit et suit, dans sa « capacité à penser et à agir par lui-même » (p. 89). Cette mise au défi s'apparente aux « contraintes qui mobilisent » (*constraints that enable*) de Castro (2007), concept aussi présenté au chapitre 2 pour définir la « mission de création performative ». Selon Castro

(2007), une contrainte qui mobilise met en tension la notion de familiarité et d'inconnu. Au sein de la proposition, la personne apprenante doit être suffisamment en contact avec sa propre expérience et ses référents personnels, sociaux et culturels pour être capable de se projeter dans la nouveauté, dans une proposition à créer qui la sort de sa zone de confort et la pousse à s'adapter.

Ces tensions entre « liberté / contrainte » et « familier / nouveauté » peuvent être mises en parallèle avec le principe d'éducabilité décrit par Meirieu (2008). En effet, Meirieu indique que la pédagogie « désigne la réflexion concrète [...] sur les conditions de possibilité de l'éducation » (p. 43). Ces conditions se construisent autour de la tension existante entre « le principe d'éducabilité – tous les sujets peuvent apprendre et se développer – et le principe de liberté – nul ne peut apprendre à la place de quiconque ni le contraindre à grandir » (p. 43). La pédagogie se révélerait quand le pédagogue conjugue cette tension entre les deux principes que j'estime être en trame de fond d'une situation d'apprentissage.

Concilier cette tension a toujours été au cœur de mes projets de création pédagogique, que ce soit auprès d'adolescent·e·s à risque avec des difficultés d'engagement qu'auprès d'élèves que j'invitais à participer à des processus de création inédits et expérimentaux en art actuel. Le design que j'ai conçu pour ma recherche doctorale est donc établi autour de ces tensions : mettre au défi tout en trouvant des avenues pour encourager la prise de risques et susciter l'adhésion à la proposition. Par contre, le processus expérimental, celui de créer à travers les technologies mobiles et de réseau, avait pour objectif de les déstabiliser dans leur façon habituelle de créer.

Ainsi je fonde ma proposition de création sur des activités d'apprentissages, des outils technologiques et des discussions constructives qui accompagnent les élèves au cœur de cette expérience différente des technologies mobiles et de réseau. Lorsque je parle d'expérience, je me réfère à la conception qu'en fait Greene (2000) lorsqu'elle réinterprète la pensée de Dewey (1934). Greene explique que l'expérience est à la base des apprentissages et de la façon fondamentale de saisir le monde, et cette expérience se situe dans les interactions étroites que nous entretenons avec l'environnement à travers nos capacités cognitives, perceptuelles et d'imagination. Ce que je souhaite faire au moyen du

design est de mettre les élèves en « situation », au cœur d'une expérience qui mobilise leur corporéité dans leur environnement quotidien en classe et en dehors de la classe. Le design qui sous-tend cette expérience est conçu de sorte que les élèves mobilisent leur intentionnalité créative malgré l'incertitude et la nouveauté induites par le « défi ».

### **3.3.3 La structure du design**

Le design de cette recherche était constitué de deux espaces d'enseignement et d'apprentissage complémentaires, l'un sur une plateforme éducative en ligne et l'autre au sein d'une visioconférence au cours de périodes d'enseignement en mode synchrone.

Le premier, l'espace central, était constitué d'un dispositif de création sur une plateforme éducative sous la forme d'une classe privée en ligne avec la plateforme Edmodo. Cette plateforme technologique éducative était disponible gratuitement afin que j'y crée des classes privées en ligne dans lesquelles les élèves, les enseignantes et moi-même pouvions publier du contenu multimédia<sup>16</sup>. Les élèves en devenaient membres et avaient accès à tous les contenus. Cette plateforme possédait un fil d'actualités ressemblant à celui du média social *Facebook*, dans lequel peuvent être créées des publications. Dans ce fil, des consignes de création étaient publiées par moi-même à titre de chercheure pédagogique et les élèves devaient y répondre par des commentaires en utilisant différents modes sémiotiques numériques (image photographique ou vidéo, son, texte). Dans ce design, le dispositif de création était accessible en tout temps aux élèves et les missions y sont publiées entre le matin, très tôt, et la fin de journée.

Le deuxième espace était celui de l'enseignement en ligne par visioconférence en mode synchrone. Cet enseignement en ligne dans le deuxième espace était délivré en période de classe d'art, à horaire fixe. C'est dans cet espace que se construisait la relation pédagogique à travers une série d'activités telles que des discussions, des séances d'appréciation d'œuvres, des démonstrations techniques. Ces activités permettaient de faire entrer les élèves dans la proposition de création induite par les consignes publiées sur Edmodo, auxquelles les élèves pouvaient répondre à tout moment. En temps normal, le design aurait

---

<sup>16</sup> La plateforme Edmodo a fermé ses portes en septembre 2022, informant tous ses utilisateur·trice·s que les contenus hébergés dans les classes en ligne seraient supprimés automatiquement. Cela n'a pas eu d'effet sur la réalisation du terrain de recherche qui a été effectuée en 2020 et 2021.

prévu un enseignement en présentiel, mais vu la situation pandémique dans laquelle s'inscrivait cette recherche, cela n'a pas été possible.

### **3.3.4 Au cœur du dispositif de création : les missions de création performatives**

La classe privée en ligne sur Edmodo était animée par des consignes de création nommées « missions de création performatives ». La conceptualisation de ce type de missions a été élaborée au chapitre 2 sur le cadre théorique. Je rappelle qu'elles avaient pour intention de mobiliser les élèves à la création, à travers leur corporéité et des croisements spatiotemporels. J'en résume ici les fondements sous forme d'une liste synthèse. Chaque mission opère selon ces conditions :

- **Énoncé textuel de mission lancé dans la classe privée en ligne** : la consigne indique l'action à poser dans l'espace et le temps.
- **Temporalité de réception de la mission** : la mission peut être envoyée à toute heure de la journée ou du soir. Cela implique qu'elle est réalisée à un moment formel (en classe) ou à un moment informel (en dehors des heures de classe).
- **Spatialité induite** : la temporalité de la mission induit une spatialité de production selon l'endroit où se trouve l'élève au moment de la réception.
- **Mode de production et sensorialité sollicités** : la mission exige une ou plusieurs modes de production.

À titre d'illustration, je présente ici des exemples de missions de création performatives à l'œuvre dans ce dispositif de création :

- « Montre-toi et ce que tu vois. » Avec cette consigne, l'élève doit poser un geste, celui de se montrer et celui de voir, tout en filmant ce geste, et ainsi produire la création.
- « Enregistre un mot de ta présence dans l'espace. » En produisant ce mot, l'élève signifie cette fois sa présence sémiotiquement tout en la manifestant par la matérialité sonore de son corps.

- « Laisse une trace dans ton environnement. Puis fais une vidéo, une photo ou un enregistrement sonore de cette trace et publie-là ici. » Produite par l'élève et conservée par une modalité choisie, la trace devient ici création.

### **3.3.5 Synthèse du cadre conceptuel**

Dans cette sous-section, le cadre conceptuel du design est présenté sous forme de tableau synthèse (Tableau 3.2). Il permet de dégager les fondements théoriques essentiels à la conception du design, eux-mêmes issus des chapitres 1 sur la problématique et 2 sur le cadre théorique. Ce tableau récapitule ainsi les théories sociales, d'apprentissage et sémiotiques qui ont soutenu la conception du design pour susciter les apprentissages en lien avec la question de recherche. Cette conception a guidé la construction d'un prototype sous la forme d'une séquence pédagogique dont les détails contextuels seront présentés dans le chapitre 4 sur l'analyse des composantes du design.

**Tableau 3.2 – Synthèse du cadre conceptuel du design**

Fondements théoriques	Applications dans le design
<b>Problématique</b>	
Hyperconnexion des jeunes (théorie sociale)	
Hyperconnexion des adolescent·e·s (Ito <i>et al.</i> , 2013; De Figueiredo, 2019)	Dispositif de création en ligne accessible en tout temps pour le partage de créations numériques.
<b>Cadre théorique</b>	
Coprésence virtuelle (théorie sociale)	
<p>Être conscient Grabher <i>et al.</i>, (2018)</p> <p>Orientation perceptive à être avec les autres (Zhao, 2003)</p> <p>Modalités technologiques (Zhao, 2003)</p> <p>Immédiateté des échanges (Kadylak <i>et al.</i>, 2018)</p> <p>Présences enseignante et sociale (Garrison <i>et al.</i>, 2000)</p>	<p>Coprésence virtuelle stimulée par la publication et la réception en continu de créations numériques dans le dispositif à partir d'appareils mobiles.</p> <p>Relation pédagogique alimentée par des périodes d'enseignement en classe.</p>
(Im)mobilité (théorie de la mobilité appliquée à l'éducation)	
<p>Interdépendance et multiplicité des spatiotemporalités (Crang <i>et al.</i>, 2007; Adey et Bevan, 2006)</p> <p>Multiplication et entrecroisement des territoires d'expériences (Edwards, 2012; Fenwick <i>et al.</i>, 2011)</p> <p>Relais perceptif/cognitif (Pearce, 2020), Corps-mobile (Petrova <i>et al.</i>, 2018)</p> <p>Apprentissage mobile (Pegrum, 2014; Kothamasu, 2010)</p>	<p>Va-et-vient permettant création hors ligne et publication en ligne.</p> <p>Complémentarité des territoires formels (en classe) et informels (hors classe) d'apprentissage.</p> <p>Mission réalisée au moyen de la sensorialité (espace physique) par un corps équipé d'un appareil mobile. Publication dans le dispositif en ligne.</p> <p>Réception de la mission à toute heure et en tout lieu, production du contenu avec un appareil mobile et accès au contenu publié en tout temps.</p>
Détournement (théorie sociale appliquée à l'éducation)	
Détournement des réseaux sociaux commerciaux par un dispositif pédagogique (Agamben, 2006; Astier, 2012; Jauréguiberry et Proulx (2011)	Dispositif en ligne dédié à l'apprentissage mais usant des fonctionnalités de réseaux sociaux, mobilisant les élèves dans des créations numériques

Fondements théoriques	Applications dans le design
<b>Pédagogie de la corporéité (théorie de l'apprentissage)</b>	
Symbiose entre corps biologique, affect et cognition (Kiefer et Trumpp, 2012).	Mission mobilisant le corps (sa sensorialité) et la réflexion pour prolonger l'expérience vécue dans l'espace physique.
Prolongement des expériences du corps dans l'environnement (Perrin, 2006)	
Modes simultanés de l'action (corps) consciente et de la réflexion (cognition) (Nguyen et Larson, 2015)	Au niveau micro : réalisation de missions de création performatives incitant à mobiliser la corporéité et à y réfléchir de manière simultanée.
	Au niveau macro : missions réalisées par le corps, en parallèle à des discussions en classe.
Apprentissage sensoriel en situation (Fors <i>et al.</i> , 2013).	Mission / action incitant l'agir du corps par le biais de sa sensorialité en lien avec les éléments de son environnement.
Apprentissage « dans le faire » (Ellsworth, 2005)	Énoncés de missions invitant un agir du corps pour renouveler la perception des habitudes et de l'univers de l'élève.
« Faire comme représenter » et « représenter comme faire » (Wood, 2018).	Énoncés de missions exigeant de poser une action qui devient une représentation.
<b>Multisensorialité / multimodalité (théorie sémiotique)</b>	
Multimodalité comme vecteur d'expression multisensorielle (Lebrun <i>et al.</i> , 2012; Pink 2011b; Richard et Monvoisin, 2023)	Variété de modes de production sémiotiques permis par l'intervention pédagogique dans le but d'étendre les possibilités d'engager et d'exprimer la corporéité.
Création numérique au-delà du visuel (Mitchell, 2005)	

### 3.4 Contexte de la recherche

Cette section est consacrée à la mise en lumière des éléments concrets du terrain associé à cette étude. Le contexte de la recherche de milieux scolaires sera explicité. Le portrait des deux établissements sélectionnés sera brossé. Je fournirai des détails sur leurs programmes d'art et leur rapport à l'enseignement avec le numérique. Ensuite, les démarches éthiques à suivre selon les directives du Bureau de la recherche de l'Université

Concordia seront abordées. Tous ces éléments gagneront également à être considérés à la lumière de la situation pandémique qui sévissait au moment de la collecte des données de cette recherche.

### **3.4.1 Recherche de milieux scolaires : contexte et besoins**

Une recherche de classes d'art en milieu scolaire pour accueillir ce projet a été entamée quelques mois avant la réalisation de l'intervention. Les milieux scolaires d'accueil devaient considérer la complexité du projet, c'est-à-dire intégrer les technologies mobiles et les réseaux sociaux en heure de classe et accepter la production et la publication de créations numériques en dehors des heures de classe sur une plateforme éducative en ligne. Cela impliquait également que chaque élève puisse accéder à un appareil mobile pour participer. Cette dernière condition était relativement facile à remplir, puisque la plupart des élèves du secondaire possède ce genre d'appareil (HabiloMédias, 2023).

Je souhaitais également collaborer avec des enseignant·e·s en arts plastiques (et multimédia, le cas échéant) qui auraient un désir de s'engager dans ce genre d'intervention pour sa signifiante à la fois au niveau du processus de création en art, mais également au niveau de son potentiel réflexif et critique sur les usages des technologies mobiles et de réseau. L'intérêt des enseignant·e·s serait garant d'un réel échange de praxéologie (Sanchez et Monod-Ansaldi, 2015) qui nourrirait la recherche.

Je ciblais des groupes d'élèves de deuxième secondaire ou plus, puisque la plateforme utilisée, Edmodo, exigeait un minimum de treize ans pour la création d'un compte de façon autonome par l'élève sans l'autorisation écrite des parents<sup>17</sup>. Au-delà, le niveau scolaire secondaire n'importait pas, car la problématique de l'hyperconnexion touche la population adolescente en général, bien qu'à des degrés divers selon l'âge. Les adolescent·e·s de tous âges peuvent bénéficier du processus de création réflexif au cœur de cette intervention qui, en termes d'apprentissage artistique et technologique, s'adapte à tous les niveaux du secondaire.

---

<sup>17</sup> Il est à noter que le formulaire de consentement à la recherche informait tout de même chaque parent d'élève participant·e qu'il ou elle se créerait un compte sur Edmodo. Ce formulaire expliquait brièvement les règles de bases de sécurité et de confidentialité de cette plateforme.

Différent·e·s enseignant·e·s, écoles secondaires et centres de services scolaires pouvant être intéressés ont été sollicités à partir de contacts issus de mon réseau professionnel. Puis, en mars 2020, la pandémie de COVID-19 est survenue en plein cœur de cette recherche de sites, la rendant plus complexe puisque les écoles étaient en adaptation constante quant aux modalités d'enseignement en ligne. La question de l'accès aux ressources technologiques par les élèves à la maison était également, à cette période, un grand défi pour le milieu de l'éducation tout autant que pour les familles (Audy *et al.*, 2021). Personne ne pouvait prédire quand l'enseignement en présentiel reprendrait.

À ce moment, une enseignante en arts plastiques et multimédia d'une école secondaire privée a manifesté son intérêt et son école a rapidement autorisé le projet de recherche. La structure organisationnelle de même que les ressources humaines, matérielles et technologiques disponibles de cet établissement ont permis d'instaurer rapidement l'enseignement virtuel en mars 2020 lors du début de la pandémie. Ainsi, cette capacité d'adaptation sur le plan des ressources numériques pour les activités d'apprentissage rendait ce milieu adéquat pour recevoir le projet dans les circonstances pandémiques. Cette école est donc devenue le site d'une première itération de l'intervention en octobre et novembre 2020.

Puis l'établissement et l'enseignante en art ont accepté une deuxième itération en mars et avril 2021, sous le même mode hybride. Par ailleurs, il était important de pouvoir réaliser deux itérations et de le faire dans deux milieux différents pour corroborer les données de recherche d'un site à un autre. Ainsi pour la réalisation d'une deuxième itération, une seconde enseignante ainsi que son école secondaire privée ont accepté d'accueillir le projet en mars et avril 2021. De même que pour la première école, cet établissement pouvait accueillir le projet sous le mode hybride, selon les règles sanitaires en vigueur. Les élèves de cette école étaient également équipés d'ordinateurs portables pour les activités d'apprentissage. Les élèves des groupes ciblés pour l'intervention possédaient tous des appareils de technologie mobiles, soit un téléphone mobile ou une tablette. Il aurait été pertinent de pouvoir réaliser cette deuxième itération dans un contexte d'enseignement public, afin de pouvoir mettre en perspective deux milieux avec des ressources technologiques différentes. Par contre, la situation pandémique a rendu difficile la

collaboration avec les établissements publics puisque leur capacité à soutenir un enseignement hybride systématisé avec des ressources technologiques suffisantes était moindre que le système privé.

### **3.4.2 Portraits des deux écoles secondaires participantes**

Les établissements scolaires ayant accueilli le projet de recherche sont des milieux privés avec des élèves provenant de milieux socioéconomiques de moyens à aisés. Ces deux écoles mettent de l'avant des structures d'apprentissage et d'enseignement numériques et leurs élèves doivent s'équiper d'appareils de technologie numérique pour réaliser les activités pédagogiques. Les deux écoles ont des populations étudiantes d'environ 2000 élèves.

#### **École secondaire du Cap**

L'une des deux écoles secondaires se situe sur l'Île de Montréal. Elle sera nommée ci-après l'école secondaire du Cap pour préserver sa confidentialité. Les élèves sont équipés de tablettes numériques dont ils et elles se servent pour toutes les matières. La plateforme numérique principale utilisée par l'établissement était à ce moment Powerschool de même que les outils de la suite Google Classroom. L'école offre le programme régulier d'arts plastiques de la première à la cinquième secondaire dans lequel les élèves sont appelés également à manipuler les outils numériques.

L'enseignante en arts participante, nommée ci-après Lisa<sup>18</sup>, a plus d'une quinzaine d'années d'expérience. Lors de rencontres préalables à l'intervention et au fil de nos discussions avant ou après les périodes d'enseignement, j'ai pu mieux connaître le style d'enseignement de Lisa. Ouverte sur l'art contemporain et actuel, elle insère volontiers dans sa pratique une multitude de projets reliant la culture des jeunes et les arts plastiques ou médiatiques. Elle s'intéresse également beaucoup à l'apport de la sensorialité à la création artistique des jeunes. Par ailleurs, sa démarche favorise à la prise de risques en enseignement. Au premier cycle, Lisa travaille les arts plastiques avec la tablette en y intégrant, par exemple, le dessin numérique. Au deuxième cycle, son programme d'art

---

<sup>18</sup> Lisa est un pseudonyme qui a été donné à l'enseignante afin de préserver sa confidentialité. Il en sera de même pour Odile, la seconde enseignante participant au projet.

optionnel se nomme « Multimédia ». Il s'agit d'un programme « maison » intégrant le profil STEAM (science, technologie, génie, mathématiques et arts technologiques). Elle y enseigne à partir de projets reliés au design et aux arts médiatiques (art sonore, art vidéo, photographie numérique) tout en développant les mêmes compétences que le programme d'arts plastiques (2009), soit « créer des images personnelles », « créer des images médiatiques » et « apprécier des images [...] » avec des outils numériques.

L'école du Cap a mis en place une politique d'utilisation des appareils mobiles connectés. Les tablettes numériques sont permises dans un but unique d'apprentissage, c'est-à-dire que leur utilisation est possible seulement pour les activités éducatives, mais est autorisée partout sur le campus à l'exception de certains lieux. L'usage du téléphone mobile personnel est accepté en dehors des heures de cours, mais seulement à certains endroits spécifiques dans l'école. Cette dernière exige par ailleurs que l'utilisation des réseaux sociaux se fasse en toute citoyenneté numérique, c'est-à-dire que les propos racistes, sexistes ou haineux sont interdits. Dans le même sens, l'école exige le respect de la vie privée et le respect du droit à l'image.

### École secondaire de la Plaine

La deuxième école intéressée par le projet, nommée ci-après l'École secondaire de la Plaine afin de préserver sa confidentialité, est située dans la banlieue sud de Montréal. Tous les élèves sont équipés d'un ordinateur portable pour les activités d'apprentissage. Tout comme la première, cette école offre un programme d'arts plastiques de la première à la cinquième secondaire, avec l'option arts plastiques et multimédia au deuxième cycle. L'enseignante en arts, ci-après nommée Odile, s'intéresse beaucoup aux arts médiatiques et à la photographie. Elle est encline à participer à différents projets en partenariat avec des organismes de l'extérieur pour actualiser sa pratique et offrir de nouvelles opportunités à ses élèves. La politique du numérique à l'école secondaire de la Plaine prévoit l'utilisation des outils technologiques à des fins éducatives uniquement. L'usage des réseaux sociaux ou des plateformes en ligne de l'école doit respecter les codes de la citoyenneté numérique, par exemple le respect de la vie privée, de la confidentialité, du droit d'auteur et du droit à l'image.

En somme, le contexte des deux écoles était favorable pour cette recherche. Les deux enseignantes ont souhaité s'engager dans le projet puisqu'il aborde un sujet actuel en éducation et en enseignement des arts, et qu'il possède le potentiel de faire réfléchir les élèves sur les enjeux de l'hyperconnexion et ses impacts sur leurs interactions sociales et leur bien-être. Cet intérêt des participantes était précieux puisqu'il allait nourrir la collaboration et faire avancer la recherche. De plus, le fait que je puisse travailler avec deux enseignantes d'expérience permettait de solidifier le projet. Leur rétroaction du début à la fin du projet a éclairé le design / intervention et l'entretien qu'elles m'ont accordé à la fin du projet recèle aussi de riches mises en perspective sur l'intégration d'une telle intervention dans le champ de l'enseignement des arts. Au niveau matériel et technologique, malgré le contexte pandémique et l'enseignement hybride (distance et présentiel), les élèves étaient équipés et compétents pour opérer les technologies éducatives. Cela a facilité l'insertion du projet dans leurs apprentissages quotidiens.

### **3.4.3 Deux itérations**

Le design / intervention a été mis à l'épreuve en deux itérations. La première itération a permis de tester le prototype original avec une classe d'art de cinquième secondaire de l'école du Cap en octobre et novembre 2020. Par la suite, quelques ajustements ont été effectués et une deuxième itération a eu lieu avec deux classes d'arts plastiques et multimédia de quatrième secondaire de l'école de la Plaine ainsi qu'avec une classe d'arts plastiques de deuxième secondaire de l'école du Cap à l'hiver 2021. Un assez large bassin de données a pu être recueilli à partir de différents niveaux scolaires, permettant ainsi une riche documentation multidimensionnelle sur le déroulement et l'adaptation de l'intervention dans chacun des groupes.

Le but de la réalisation en deux itérations était de faire un premier test puis d'améliorer certaines composantes du design / intervention lors d'une deuxième mise à l'essai. Il n'y a pas eu d'étape d'analyse entre les deux itérations, mais plutôt une forme d'évaluation pragmatique en cours de processus sur le terrain, qui a convergé vers la formulation de changements. Cette évaluation pragmatique a eu lieu à travers des échanges avec l'enseignante Lisa, lors de la première itération. Ces échanges ont mené à des changements qui avaient pour but de mobiliser davantage les élèves dans les missions ou de les amener

à un niveau plus grand de compréhension des missions. Ces changements seront discutés dans le chapitre 4 sur l'analyse des composantes du design.

#### **3.4.4 Démarches éthiques**

Cette recherche a fait l'objet d'une approbation éthique par le Bureau de la recherche de l'Université Concordia en juin 2020. Le certificat d'éthique figure à l'Annexe 1. Cette approbation prévoyait un protocole éthique à suivre quant à la collecte des données, à l'obtention du consentement des participant·e·s et à l'enseignement virtuel en contexte pandémique.

##### **Enseignement virtuel**

Lorsque la pandémie est survenue en mars 2020, l'université Concordia a suspendu toutes ses activités de recherche en présentiel afin de limiter les risques élevés de propagation du virus. Elle ne m'autorisait donc pas à aller recueillir les données lors d'un enseignement en présence physique à l'école, que ce soit en octobre et novembre 2020 ou en mars et avril 2021. Ainsi, le protocole stipulait que j'allais enseigner aux élèves et recueillir mes données (activités en classe, productions des élèves, entretiens et questionnaires) de façon virtuelle par visioconférence en utilisant la plateforme d'échanges en ligne Edmodo. À cette période, les établissements scolaires ne laissaient pas non plus entrer des personnes invitées, et ce, afin de réduire au maximum les contacts et la transmission du virus.

##### **Collecte des données et consentement**

En plus de la description des objectifs et des contributions visées par cette recherche, le protocole éthique détaillait le fonctionnement du projet en classe virtuelle et sur la plateforme Edmodo, les modes de collecte de données ainsi que la façon dont le consentement allait être obtenu. Les élèves, avec l'accord écrit de leurs parents, devaient consentir à participer à la recherche selon les modalités suivantes :

- Partager volontairement des contenus multimédias (visuels, sonores, textuels) en réponse à des missions de création lancées dans la classe privée sur Edmodo;

- Participer à des activités artistiques en classe d'art animée par visioconférence;
- Remplir volontairement des questionnaires en ligne sur leur expérience du projet;
- Participer volontairement à un entretien (de groupe pour les élèves, individuel pour l'enseignante) mené par la chercheuse lors d'une visioconférence captée par enregistrement sonore.

Les participant·e·s devaient également comprendre que j'allais noter mes observations sur la conception et la progression des activités en classe de même que dans la classe privée en ligne sur Edmodo, incluant les observations de leur enseignante dans un journal de bord numérique.

Dans le cas d'un refus de participer à la recherche de la part d'un·e élève, il est à noter qu'il ou elle participait tout de même à l'intervention en classe et sur Edmodo sans que les contenus multimédias et sa participation soient retenus comme des données de recherche. Par ailleurs, un·e élève pouvait consentir à participer à la recherche, c'est-à-dire accepter que les contenus multimédias qu'il ou elle produirait soit recueillis comme données de recherche, mais ne pas consentir à participer aux questionnaires ou à l'entrevue de groupe. Ces différents niveaux de participation étaient indépendants les uns des autres. Fait important également, ni les élèves du groupe ni l'enseignante ne savaient qui participait ou non à la recherche. Ce processus de signature de consentement s'est opéré de façon confidentielle, donc seule moi, comme chercheuse, savais qui participait ou non. Cette démarche assurait que les élèves ne sentent pas de pression de la part de leur enseignante ou de leurs pairs pour participer.

Chaque enseignante devait également consentir à participer à la recherche, et ce, selon les modalités suivantes :

- Participer dans le cadre de son enseignement en classe d'art avec les groupes ciblés;
- Accepter que la chercheuse note ses observations sur la conception et le déroulement des activités;

- Participer à un entretien avec la chercheuse lors d'une visioconférence captée par enregistrement sonore.

Le consentement prévoyait préserver la confidentialité de chaque participant·e et également la possibilité, pour les élèves, leurs parents ainsi que les enseignantes, de se retirer de la recherche jusqu'à un mois après la fin de l'intervention en classe. De plus, le protocole éthique anticipait une marche à suivre avec l'enseignante et des intervenant·e·s de chaque école dans le cas de situations à signaler en lien avec le bien-être des élèves ou dans le cas où des découvertes indirectes surviendraient. De plus, dans le traitement des données et lors de leur analyse, la confidentialité de chaque élève a été préservée en associant à chacun·e un numéro (par ex., « Élève 1 », « Élève 2 », etc.). Par la suite, j'ai nommé chacun des élèves cités dans la thèse avec un pseudonyme afin de ramener un côté plus humain dans le récit de la recherche.

#### Démarche pour l'obtention du consentement

Afin d'offrir un maximum d'information aux élèves sur le fonctionnement de l'intervention, sur les modes de collecte de données ainsi que sur le consentement, le projet a été présenté en heure de classe avant le début officiel de l'intervention. J'ai remis aux élèves une lettre adressée à leurs parents et j'ai expliqué les composantes du formulaire de consentement. Cela leur donnait le temps, ainsi qu'à leurs parents, de prendre une décision éclairée sur leur participation ou non au projet et de poser leurs questions. Cette démarche d'explication du projet et du consentement a été réalisée par visioconférence à distance, tout comme le reste de la réalisation de l'intervention.

#### **3.4.5 COVID-19 et logistique dans chaque groupe**

Au cours des deux itérations, les mesures sanitaires auxquelles les écoles étaient soumises évoluaient selon les différentes vagues du virus. À certaines périodes, les élèves recevaient leur enseignement uniquement par visioconférence. Quand la situation pandémique s'améliorait, l'enseignement pouvait se faire en mode hybride, c'est-à-dire que les élèves allaient la moitié du temps à l'école, en présentiel et, l'autre moitié, demeuraient à la maison et recevaient l'enseignement par visioconférence. Mais comme

mentionné plus haut, pour ma part, à titre de chercheure, le contexte pandémique ne me permettait pas d'aller physiquement recueillir les données sur le terrain. Avec les élèves de l'école secondaire du Cap, les séances étaient animées par Google Meet; avec l'école secondaire de la Plaine, elles avaient lieu par Teams. Chaque élève était connecté à son iPad ou son ordinateur portable, même si la classe avait lieu en présentiel. Cela permettait de créer un espace commun, tout en demeurant virtuel. Les discussions avaient lieu à l'oral ou au moyen du module de conversation par texte.

Ainsi, une fois les procédures éthiques expliquées et les modes d'opération de l'enseignement hybride établis, le projet de recherche a pu être mis en branle dans les deux écoles. Dans la prochaine section, la collecte de données et l'échantillon populationnel seront détaillés.

### **3.5 Collecte de données de recherche**

#### **3.5.1 Échantillon**

L'échantillon populationnel de la recherche est illustré dans le tableau 3.3 ci-dessous. Il correspond aux deux milieux scolaires secondaires présentés dans la section précédente. Au total, sur quatre groupes scolaires, 92 élèves ont été sollicités pour participer à la recherche. De ce nombre, 41 élèves ont accepté l'invitation. Ces élèves participants et leur contexte scolaire offrent une représentativité pertinente à la recherche, c'est-à-dire qu'ils et elles ont entre 13 et 17 ans, fréquentent l'école sur une base régulière, sont inscrit·e·s dans un programme d'arts plastiques au secondaire, et utilisent les technologies mobiles et de réseau sur une base quotidienne. Par ailleurs, au-delà de la représentativité, ces populations étudiantes et enseignantes avec leur variété de niveaux scolaires permettent de comparer différents cas vécus au sein de la même situation d'apprentissage. Cette variété de cas contribuera à une certaine généralisation en lien avec la question de recherche (Gaudet et Robert, 2018).

**Tableau 3.3 – Échantillon populationnel de la recherche**

École	Nombre d'enseignantes	Niveau	Nombre d'élèves participants	Programme
École secondaire du Cap	1	5 <sup>e</sup> secondaire	5	Arts multimédia (programme « maison »)
		2 <sup>e</sup> secondaire	11	Arts plastiques
École secondaire de La Plaine	1	4 <sup>e</sup> secondaire	14	Arts plastiques et multimédia
		4 <sup>e</sup> secondaire	11	Arts plastiques et multimédia
Total	2	3	41	

### 3.5.2 Outils de collecte et données recueillies

Les outils utilisés pour recueillir les données sont diversifiés et permettent une triangulation sur l'objet de recherche. Ces données ont été colligées à partir de trois questionnaires Google en ligne distribués aux élèves : l'un au début; l'un au milieu et un dernier à la fin du projet pédagogique. Des entretiens focalisés en petits groupes avec les élèves et des entretiens individuels avec les enseignantes ont eu lieu par visioconférence. Uniquement le son a été enregistré pour protéger l'identification visuelle. Un autre outil consistait en un journal d'observations écrites par la chercheuse. De plus, la plateforme éducative en ligne Edmodo a servi à recueillir les productions multimodales produites par les élèves. Les énoncés de missions de création performatives ainsi que l'ensemble des éléments du design pédagogique ont aussi été traités comme des données pouvant répondre à la question de recherche. Cette diversité des outils de collecte offre plusieurs points de vue sur l'objet de recherche et ainsi participe à sa validité interne. Le tableau 3.4 ci-dessous présente les types de données recueillies au moyen de ces outils ainsi que leur ventilation, c'est-à-dire leur répartition selon les groupes d'élèves et les types de contenus offerts.

**Tableau 3.4 – Types de données recueillies et ventilation**

Types de données	Ventilation
Données de questionnaires Google destinés aux élèves participant·e·s	3 questionnaires : - Quiz 1 (portrait préalable de leur utilisation des technologies mobiles et des réseaux sociaux) - Quiz 2 (sondage à mi-projet sur les préférences quant au projet de création) - Quiz 3 (questionnaire sur le processus de création au fil du projet)
Données d’entretiens focalisés avec les élèves, transcrits sous forme de verbatim	2 groupes-classes différents 6 élèves au total
Données d’entretiens focalisés avec les enseignantes, transcrits sous forme de verbatim	3 entretiens 2 avec l’enseignante de l’École du Cap <sup>19</sup> 1 avec l’enseignante de l’École de la Plaine
Données des journaux d’observations, écrites par la chercheuse, et incluant des réflexions sur la préparation, la logistique et le déroulement des activités en plus de certaines conversations informelles avec les enseignantes participantes <sup>20</sup>	Journal de bord tenu distinctement comme suit : 1 <sup>er</sup> itération 1 groupe de 5 <sup>e</sup> secondaire (École du Cap) 2 <sup>e</sup> itération 1 groupe de 2 <sup>e</sup> secondaire (École du Cap) 2 <sup>e</sup> itération 2 groupes de 4 <sup>e</sup> secondaire (École de la Plaine)
Données multimodales (contenus créés par les jeunes) en réponse aux missions et publiées dans la plateforme éducative en ligne Edmodo	Photographies, captures d’écran, vidéos, enregistrements sonores, textes (environ 750 fichiers)
Données tirées des conversations par le module « Converser » des applications de visioconférence lors des périodes d’enseignement en ligne. <sup>21</sup>	Classées par groupe classe
Design du projet	Activités pédagogiques séquentielles Ensemble des missions conçues par la chercheuse Missions produites par les élèves Cadre spatiotemporel du design : alternance entre activités et discussions en classe virtuelle et moments de création en dehors des heures de classe

<sup>19</sup> Lisa a participé à deux itérations du projet à deux moments différents de l’année scolaire. J’ai donc réalisé l’entretien avec elle à la fin de chacune des itérations.

<sup>20</sup> Ces données ont été peu prises en compte dans l’analyse et l’interprétation, sauf pour quelques aspects traitant du contexte d’enseignement ou du portrait des enseignantes. La grande quantité de données issue des autres types de données était suffisante pour répondre à la question de recherche.

<sup>21</sup> Ces données sont négligeables, car leur quantité est très limitée et leur apport à l’analyse de l’intervention est négligeable.

### **3.6 Traitement des données**

La présente section conclut ce chapitre. J'y explicite les méthodes utilisées pour l'analyse et l'interprétation des données, effectuées aux chapitres 4, 5 et 6. Il importe dès le départ d'indiquer que j'ai procédé à un classement et à une analyse intersites de tous les types de données afin d'en tirer un plus grand potentiel de généralisation (Miles et Huberman, 2003, p. 308). Ainsi, en rassemblant en un seul corpus des données produites par des participant·e·s issus des deux contextes scolaires (dynamiques de groupes, établissements et niveaux scolaires variés), on traite les contenus directement à partir des mêmes variables de la recherche, et les concepts qui en ressortent témoignent d'une généralisation plus étendue. Cela n'empêche pas d'identifier des concepts marginaux, proches de réalités locales ou individuelles, qui peuvent souligner des angles morts de la recherche et des découvertes inattendues. Toutes les données multimodales, d'entretien et de questionnaires en plus de celles issues des journaux de bord ont donc été abordées de manière confondue entre les sites.

J'ai traité les données tirées des journaux de bord, mais je ne les ai pas intégrées à l'analyse, l'interprétation et la théorisation dans la thèse, sauf pour quelques aspects de mise en contexte ou pour le portrait des enseignantes, puisque les données multimodales et celles des entretiens et des questionnaires demeuraient suffisantes pour saisir les effets du design / intervention sur les créations numériques des élèves et sur leur expérience de création. L'intégration des données du journal de bord aurait généré une surcharge de temps d'autant plus que les données traitées ont été suffisantes pour répondre à la question et aux sous-questions de recherche et pour produire une théorisation. Dans cette section, je décris de manière générale et chronologique la démarche d'analyse et d'interprétation de tous les types de données de cette recherche. Par la suite, j'explicite le traitement spécifique pour chaque type de données.

#### **3.1.1 Analyse verticale, horizontale et théorisante**

Ma recherche suit les procédures d'analyse proposées par Gaudet et Robert (2018) qui explicitent sur une construction progressive par analyse verticale, puis horizontale et, enfin, théorisante. Les autrices décrivent l'analyse verticale comme une première étape qui permet d'aborder les données de recherche d'un point de vue global pour établir le

contexte. Cette étape consiste en deux procédures distinctes. La première réside dans la codification contextuelle de tous les types de données pour permettre, dans mon cas, de mettre en lumière les conditions de production des créations et des données d'entretien et de questionnaires. La deuxième procédure consiste en la condensation sémantique des données, c'est-à-dire une première phase de codification thématique ou conceptuelle donnant accès à une partie du sens que nous offrent les données en résonance avec l'objet de recherche. Quant à l'analyse horizontale, elle met en lien les différents résultats issus de chaque type des données et permet de comparer les significations qui en ont émergé, toujours au regard de l'objet de recherche. Lors de cette étape, une explication est générée sur les similarités et les divergences au sein du corpus de données analysées et contribue ainsi à saisir l'objet de recherche dans sa complexité. Enfin, l'analyse théorisante ouvre vers la conceptualisation et une nouvelle théorisation en croisant les résultats de recherche avec les théories qui ont émergé de la littérature, en amont de la recherche. Cette étape peut participer à la confirmation de certains postulats de départ ou faire ressortir de nouvelles indications.

Dans le cadre de ma recherche, une analyse verticale a été le moment d'identifier les données et de les organiser par type (voir Tableau 3.4). Les entretiens ont été transférés en verbatim et classés par groupe-classe et par enseignante répondante, tandis que les questionnaires ont été organisés par question et réponse. Chaque élève s'est vu attribuer un numéro pour préserver sa confidentialité. Un pseudonyme a été donné à chaque enseignante ainsi qu'un nom fictif à chaque école secondaire participante. Les données des journaux d'observation ont été catégorisées par site et groupe-classe. Pour les données issues des entretiens et des journaux de bord, j'ai procédé à leur condensation avec le même système de codification, mais sans distinction de groupe ou de site.

Puis, j'ai réalisé une condensation des données sous le mode contextuel (Gaudet et Robert, 2018). Effectivement, j'ai procédé à la classification des données issues du premier questionnaire sur les habitudes des élèves avec les technologies mobiles et de réseau et à la production de tableaux statistiques présentant les résultats, pour dresser un portrait des élèves avant l'intervention (voir chap. 4). Les données multimodales ont été classées par missions et codées selon des rubriques reliées à la spatiotemporalité et à la (multi)modalité

de production, mettant ainsi en lumière les conditions et les contextes dans lesquels elles ont été produites (voir chap. 5).

J'ai également réalisé une analyse verticale sous le mode sémantique. J'ai établi un cadre d'analyse visuelle (Rose, 2016) afin d'avoir une vue conceptuelle sur les productions des élèves. Dans la même optique sémantique, j'ai également condensé les données multimodales ainsi que les données d'entretien et de questionnaires en cherchant des récurrences conceptuelles à l'aide des catégories conceptualisantes de Paillé et Mucchielli (2021). Un classement thématique de ces catégories dans des rubriques a suivi. Cette analyse par catégories conceptualisantes a d'abord été effectuée sur les données multimodales avec un regard conceptuel sur la représentation et l'esthétique présents dans les productions des élèves. Puis, toujours au moyen des catégories conceptualisantes, j'ai examiné attentivement les entretiens avec les élèves ainsi qu'avec les enseignantes pour dégager des phénomènes émergents de leurs propos. La validité de la recherche à cette étape du processus d'analyse verticale s'est effectuée par un équilibre entre la synthèse des données et le large spectre de possibilités offertes par le bassin de données, tel que l'expliquent Gaudet et Robert (2018) :

La justesse de l'analyse verticale représente l'un des critères de validité de la recherche. Il nous faut donc trouver le fragile équilibre entre, d'un côté, la condensation de l'information et, de l'autre, le respect de la richesse et de la complexité du matériel initial. (p. 143)

Dans le cas de ma thèse, l'analyse horizontale et théorisante sont fusionnées, c'est-à-dire que j'ai procédé à une théorisation à la fois en comparant les catégories conceptualisantes ayant émergé de chaque type de données tout en triangulant ses résultats par la formulation d'une série de recommandations en lien avec les concepts de la recherche et en envisageant des développements futurs (voir conclusion).

### **3.6.2 La méthode par catégories conceptualisantes**

La codification est le phénomène par lequel on peut condenser les matériaux bruts pour les trier, les organiser et les synthétiser. L'unité générique pour ce faire s'appelle des codes : « des étiquettes qui désignent des unités de signification pour l'information

descriptive ou inférentielle compilée au cours d'une étude » (Miles et Huberman, 2003, p. 112). Ces codes peuvent être établis selon les concepts de la recherche (déduction), émerger directement du corpus des données sans qu'on les ait prévus (induction) ou s'avérer de nature plus conceptuelle, en marge de ce qui était attendu (Creswell et Creswell, 2018, p. 270). De plus, ces « unités de signification » peuvent être descriptives ou interprétatives.

Dans le cadre de cette recherche, j'ai choisi la méthode des catégories conceptualisantes de Paillé et Muchielli (2021) pour analyser et interpréter les données multimodales ainsi que celles des entretiens et des questionnaires. Une fois générées, ces catégories conceptualisantes ont été regroupées sous des rubriques à teneur thématique offrant à la fois une vue d'ensemble des contenus tout en demeurant descriptives du contexte. Dans les prochaines lignes, j'explique les fondements de cette méthode et le processus qui lui est associé, à partir de l'ouvrage de ces auteurs.

Selon Paillé et Muchielli (2021), les catégories conceptualisantes offrent d'emblée une vue interprétative sur les contenus examinés, c'est-à-dire qu'en utilisant cette méthode d'analyse on s'attarde à étiqueter les données pour « dénommer un phénomène perceptible à travers une lecture conceptuelle d'un matériau de recherche » (p. 360). Au-delà d'une valeur descriptive, il s'agit d'identifier le contenu des données pour dégager des concepts représentant la réalité dévoilée. Les phénomènes dégagés facilitent ainsi l'« accès au sens » (p. 367) et à la compréhension de leur expérience au sein de l'intervention. Les concepts contenus dans les catégories conceptualisantes pourront mener à une généralisation des résultats. Les auteurs expliquent que la méthode d'analyse par catégories conceptualisantes est principalement inductive, c'est-à-dire que la personne qui analyse ne cherche pas à associer explicitement les concepts de la recherche aux données examinées.

Pour cette recherche, la dynamique a été de repérer les concepts émergents de l'expérience révélée par les participants ou des productions multimodales, et d'en offrir une description détaillée pour mettre en lumière leur complexité. Au fil de leur émergence, les catégories conceptualisantes s'actualisaient constamment, l'avènement d'une nouvelle offrant une perspective renouvelée sur une autre. Par une dynamique itérative de conceptualisation du corpus, j'ai identifié autant de phénomènes qu'il en émergeait, sans

savoir s'ils allaient tous servir la recherche. Par la suite, j'ai effectué un resserrement en vérifiant si certaines catégories se dédoublaient. Par ailleurs, Paillé et Muchielli (2021), les notions fondatrices de la recherche ne sont jamais bien loin lorsque le corpus de données est étudié dans une fin de le conceptualiser. En effet, le·la chercheur·e ne peut s'abstraire du cadre théorique de son étude, et ne doit pas perdre de vue son cadre conceptuel. Paillé et Muchielli (2021) signalent cette cohabitation entre mode inductif et mode déductif :

La distinction déduction / induction, pour fondamentale qu'elle soit dans la compréhension des processus analytiques, se brouille néanmoins avec l'avancement du travail d'analyse en ce qui concerne le travail plus large de théorisation. Une analyse en émergence va ainsi consister, à partir d'un certain moment, autant à vérifier, valider la théorisation en construction, qu'à la générer. (p. 386)

C'est pourquoi, à la fin du cycle d'identification du corpus, j'ai comparé les catégories conceptualisantes et les ai reliées aux repères théoriques de la recherche, tendant vers un mode déductif. Cela m'a permis de constater la concordance et les divergences entre elles, et ainsi faire émerger de nouvelles pistes d'interprétation des résultats.

### **3.6.3 Définition, propriétés et conditions de chaque catégorie conceptualisante**

Paillé et Muchielli (2021) proposent de procéder à la définition, ainsi qu'à l'identification des propriétés et conditions d'existence de toutes les catégories conceptualisantes. Les auteurs précisent que ces conditions d'existence résident dans ce qui prévaut au sein du contexte de participation à la recherche et qui fait que le phénomène émerge. Ils soutiennent que la formulation de conditions d'existence converge vers la théorisation :

[Cet exercice] permet de briser la linéarité de la catégorisation au moment où elle tend à se constituer en une liste statique de phénomènes. [...] Il fournit perspective, profondeur et dimension aux phénomènes. Il offre en fait la possibilité de systématiser le travail d'élucidation du contexte, dont l'importance a été maintes fois réitérée (cf. aussi plus loin). Cet exercice marque également le début du travail de mise en relation conceptuelle [...]. (p. 408)

Dans le cas de ma recherche, une fois tout le corpus des données passé en revue en générant des catégories conceptualisantes, une définition de chacune d'elles a été effectuée pour bien cerner chaque phénomène. Il fallait m'assurer de leur étanchéité, c'est-à-dire que les catégories ne se chevauchent pas et soient bien distinctes. Ces définitions devenaient des morceaux du casse-tête de l'interprétation. Ensuite, les propriétés de chacune ont été dégagées, c'est-à-dire les spécificités qui témoignent de la nature du phénomène émergent. Cela a permis de bien cerner la catégorie conceptualisante, de délaissier certaines données qui ne s'avéraient pas assez justes pour en faire partie ou d'en inclure d'autres qui n'avaient pas été relevées. Enfin, j'ai énoncé les conditions d'existence de chacune des catégories.

Ainsi, dans les procédures de théorisation de cette recherche, les conditions d'existence donneront une perspective sur l'influence du design / intervention sur les créations numériques des élèves par le biais de leur corporéité. Ces conditions seront mises en relation avec les propriétés des catégories conceptualisantes afin de pousser plus loin une certaine généralisation.

### **3.6.4 Traitement des données multimodales**

Dans cette sous-section, je donne des détails sur les méthodes d'analyse et d'interprétation des données multimodales. Je présente d'abord le cadre d'analyse visuelle de Rose (2016), qui sert de structure conceptuelle sur la production et la circulation des productions des élèves au sein de l'intervention. Par la suite, je décris la méthode d'analyse multimodale de Serafini et Reid (2019) qui a enrichi l'analyse et l'interprétation des productions des élèves en termes de complémentarité ou de dissonance des modalités de production. Enfin, je précise l'utilisation des catégories conceptualisantes spécifiquement pour le traitement des données multimodales.

#### **Analyse visuelle**

Les données multimodales ont été analysées dans leur sémantique et leur esthétique. Pour ce faire, il a fallu les placer dans un cadre propre à leur production, à leur signification et à leur circulation dans la plateforme en ligne Edmodo. Dans ce contexte, l'approche d'analyse visuelle de Rose (2016) est très pertinente parce qu'elle prend en compte

l'omniprésence de la culture visuelle dans le tissu social. Selon l'auteurice, les images, qu'elles soient fixes, en mouvement ou accompagnées de graphiques ou de textes, témoignent de la façon dont les humains interagissent les uns avec les autres ainsi qu'avec les différents éléments de leur environnement. Par ailleurs, son approche reconnaît l'important rôle de l'affect et de la sensorialité dans notre rapport aux images, considérant donc le corps comme premier récepteur (Hansen, 2004).

Rose (2016) entrevoit la compréhension d'une image à travers quatre sites qui la génèrent ou la restituent (p. 24-25) :

- Le site de production;
- Le site de l'image elle-même;
- Le site de sa circulation;
- Le site de la réception.

Chacun de ces sites fonctionne par la coarticulation de trois modalités (p. 25-26) :

- La modalité technologique est basée sur le médium, l'appareil ou le dispositif qui génère l'image ou la restitue;
- La modalité de la composition détermine le genre, l'organisation spatiale ou la signification de l'image;
- La modalité sociale évoque les conditions sociales, politiques ou économiques qui entourent l'émergence ou la réception de l'image.

Afin de démontrer comment cette matrice développée par Rose (2016) informe ma compréhension des données multimodales, je soulignerai au chapitre 5 les points de fonctionnement importants des quatre sites en les reliant à la production et la réception des contenus multimodaux produits par les élèves participants.

## Méthodes d'analyse multimodale

Serafini et Reid (2019) abordent la question de l'analyse de contenu en l'augmentant d'une préoccupation sur la multimodalité, propre aux pratiques de représentations contemporaines. Leur argumentaire réside dans l'importance de prendre en compte la complexité dans l'organisation des différentes ressources et modalités mobilisées pour produire et recevoir des contenus sémiotiques numériques. Si, d'ordre général, les moyens de production et de réception numériques actuels facilitent le croisement de différents modes au sein d'un même média produit, les auteur.trice.s affirment qu'une analyse rigoureuse et crédible de ces médias doit prendre en compte les interrelations entre ces modes dans la signification inhérente à ces médias. D'ailleurs, il est fréquent, dans des médias sociaux comme Instagram, Facebook ou Snapchat, que les adolescent.e.s accompagnent leurs photographies de textes ou publient des séquences vidéo, donc usent de la multimodalité, pour fabriquer des médias et exprimer plus précisément leurs idées.

L'intérêt de l'approche d'analyse de contenu multimodale de Serafini et Reid (2019) pour ma recherche se trouve dans leur reconnaissance d'une analyse inductive (chercher les récurrences, les catégories et les thèmes) en même temps que déductive (s'ancrer dans le cadre théorique et la question de recherche). Cette mixité dans le processus rend bien compte d'une posture interprétative, telle qu'adoptée dans ma recherche.

Le cadre d'analyse et d'interprétation de ma recherche se centrera surtout sur l'examen des relations intermodales dans les productions des élèves afin de comprendre comment ces relations rendent compte (dans la production comme dans la réception de la production) de la corporéité et de la multisensorialité. Serafini et Reid (2019) proposent un modèle analytique qui outille celui ou celle qui souhaite comprendre les relations intermodales au sein des productions analysées pour en dégager la signification. Les éléments sont les suivants :

- La composition
- La complémentarité des modes
- La dissonance entre les modes
- Le cadrage
- Le genre

Dans le cas de la présente recherche, la multimodalité se manifeste dans l'agencement numérique d'images photographiques, vidéographiques, de sons et de texte dans les créations des élèves. Ce cadre d'analyse multimodale sous-tendra l'ensemble de l'analyse et de l'interprétation des productions des élèves présenté au chapitre 5.

### Catégories conceptualisantes

J'ai analysé les données multimodales au moyen des catégories conceptualisantes, en les classant par mission. Je cherchais des phénomènes reliés à la corporéité, à la sensorialité et à la spatiotemporalité. Je n'avais que mon propre point de vue sur la sémantique des images, des sons et des textes, c'est-à-dire que les élèves n'avaient pas témoigné, dans les entretiens, du sens qu'ils et elles donnaient à leur production. J'avais donc besoin de m'appuyer sur des repères théoriques dans le but de demeurer dans le cadre de la recherche. Ces repères guidaient mon examen, mais je demeurais dans l'inconnu quant à la manifestation concrète de ces concepts au sein des photographies, des vidéos, des sons ou des textes que j'examinais. Dans ce sens, j'estime que je procédais par induction.

### **3.6.5 Traitement des données d'entretiens avec les élèves et les enseignantes**

Pour les données d'entretiens et de questionnaires, j'ai procédé uniquement au moyen des catégories conceptualisantes. Cependant, j'ai pris une plus grande distance par rapport aux concepts de la recherche puisque je travaillais à partir de témoignages : j'avais accès au point de vue discursif des participant·e·s en lien avec des questions spécifiquement reliées à la recherche. Cela orientait d'emblée leur discours vers les concepts de la recherche. Ainsi, il était préférable que je tente de m'isoler du cadre théorique lorsque j'annotais ce contenu et que je laisse émerger des catégories conceptualisantes sans orienter quoi que ce soit. J'ai donc examiné et identifié l'émergence de phénomènes dans les témoignages des élèves et des enseignantes. J'ai cerné de catégories conceptualisantes pour chacun·e. Je les ai ensuite classées par rubriques thématiques, certaines s'alignant avec le cadre théorique de la recherche, certaines autres faisant émerger de nouveaux concepts. Le chapitre 6 révèle l'analyse et l'interprétation de ces données d'entretiens et de

questionnaires; il fait également émerger une théorisation et la formulation de recommandations.

Dans ce chapitre, j'ai explicité les tenants et aboutissants de la RDE. J'y ai passé en revue ses limites critiques dans la génération des savoirs, et présenté certains outils et procédures qui assurent la validité d'une recherche design en éducation. Par la suite, les grandes lignes de mon parcours professionnel ont été tracées, en les mettant en lien avec les méthodes propres à la RDE. Un croisement entre la RDE et la recherche-crédation a également été proposé, basé sur mes expériences professionnelles et de recherche des dernières années. Ce chapitre a aussi été l'occasion de revenir sur les notions essentielles de design pédagogique, de situation d'apprentissage et de proposition de création. J'y ai également théorisé sur l'outil au cœur du design / intervention de cette recherche, soit la mission de création performative. Puis, une synthèse du design / intervention a été formulée en le liant aux concepts présentés dans le cadre théorique. Enfin, le contexte de ma recherche ainsi que les détails sur la collecte de données ont été présentés. En fin de chapitre, j'ai également fait état des outils d'analyse qui seront déployés dans les chapitres 4, 5 et 6 qui suivent pour présenter les résultats de la recherche.

## Chapitre 4

### **Portrait des participant·e·s et composantes du design pédagogique**

Ce chapitre offrira le portrait des adolescent·e·s participant à la recherche et par la suite il présentera la description détaillée des composantes du design. À partir de données issues de questionnaires et d'entretien, le portrait des adolescent·e·s donnera une vue sur la trajectoire d'apprentissage et de création. Il permettra de comprendre dans quel contexte le design / intervention a été testé et comment il a pu avoir un effet sur les apprentissages et l'expérience de création des élèves. Ce chapitre proposera également une description détaillée des composantes du design menant à l'intervention et des activités pédagogiques proposées. Comme indiqué au chapitre 3, en RDE les savoirs se révèlent à travers une démarche descriptive, c'est-à-dire sous la forme d'une explication de la trajectoire d'apprentissage réalisée par les élèves à partir des contenus, activités et ressources mis de l'avant dans le design puis dans l'intervention (Reimann, 2011). Il s'agira de décrire le parcours dans lequel ont été réalisés les apprentissages en l'examinant à partir du contexte éducatif, des individus impliqués ainsi que des tenants et aboutissants du processus. Cela permettra, aux chapitres 5 et 6, de comparer les apprentissages prévus dans la conception du design avec ce qui a réellement été appris et créé dans l'intervention, et d'en tirer des conclusions pour l'amélioration des pratiques et une théorisation issue du design.

Pour dégager le contexte avant l'intervention, le portrait des usages que font les élèves des technologies mobiles et de réseau dans leurs pratiques culturelles et sociales informelles sera dressé à partir des données du Questionnaire 1 (voir Annexe 2) qui a été rempli par dix-huit participant·e·s à la recherche. Ce portrait sera enrichi à la lumière de données d'entretien avec les enseignantes. Par la suite, un portrait des usages des technologies mobiles et de réseau par les enseignantes en classe d'art sera établi à partir des données d'entretien avec elles. Ensuite, la structure du design / intervention sera retracée en présentant les détails de ses composantes puis en décrivant comment les

activités se sont déroulées en classe. J’offrirai également les détails sur la séquence pédagogique et comment elle s’est déroulée dans le temps.

#### **4.1 Se situer avant l’intervention : portrait des usages des élèves et des enseignantes avec les technologies mobiles et de réseau**

Dans cette section, les données tirées du Questionnaire 1 sont présentées afin de saisir le portrait des usages des élèves avec les technologies mobiles et de réseau. Ce portrait est également enrichi à la lumière des données d’entretien avec les enseignantes. Cette démarche de mise en contexte contribue à comprendre à qui s’adressait le design / intervention en éducation artistique et comment il rejoignait la problématique et les objectifs de la recherche.

##### **4.1.1 Portrait des élèves - Données tirées du Questionnaire 1**

Au tout début de l’intervention, tous les élèves participant à la recherche ont été invités à répondre au Questionnaire 1 (Annexe 2) dont le but était de recueillir des données sur leurs pratiques informelles avec les technologies mobiles et de réseau. Accessible en ligne de façon confidentielle au moyen d’un formulaire Google, ce questionnaire a été rempli par dix-huit participant·e·s au début du projet. La pertinence de ce questionnaire réside dans la nécessité de connaître les liens entretenus par les participant·e·s avec les technologies mobiles et de réseau, et de situer ces liens par rapport aux stratégies mises en place dans le design / intervention. Les données recueillies permettront de constater en quoi les activités réalisées et les créations numériques qu’elles stimulent s’apparentent ou se différencient des pratiques culturelles et sociales informelles des élèves participants. Il est important de noter toutefois que ces données représentent l’état d’usage de ces élèves à cette époque spécifique et qu’elles sont sujettes à changer rapidement, compte tenu de la rapidité avec laquelle la popularité des divers réseaux sociaux change.

Le Questionnaire 1 permettait de recueillir, d’une part, des données quantitatives, c’est-à-dire des réponses à des questions à choix de réponses, qui sont ici présentées sous forme de diagrammes; d’autre part, des données qualitatives, c’est-à-dire des témoignages individuels écrits par les élèves pour expliquer leurs réponses, dont les faits saillants sont

résumés à la suite des graphiques. Parmi les dix-huit (18) élèves ayant répondu au Questionnaire 1, deux étaient en 2<sup>e</sup> secondaire (13-14 ans), douze étaient en 4<sup>e</sup> secondaire (15-16 ans) et 4, en 5<sup>e</sup> secondaire (16-17 ans).

À la question 1a) sur la possession d'un appareil de technologie mobile, 17 élèves (94%) ont répondu posséder un appareil (voir fig. 4.1). Ces résultats révèlent une importante accessibilité aux appareils de technologie mobile par les élèves participants. Cela implique qu'ils ou elles ont la capacité, d'être connectés aux réseaux sociaux et aux applications mobiles de manière constante, selon les règles parentales ou scolaires et les conditions de connexion réseau auxquelles ils ou elles sont soumis·e·s.

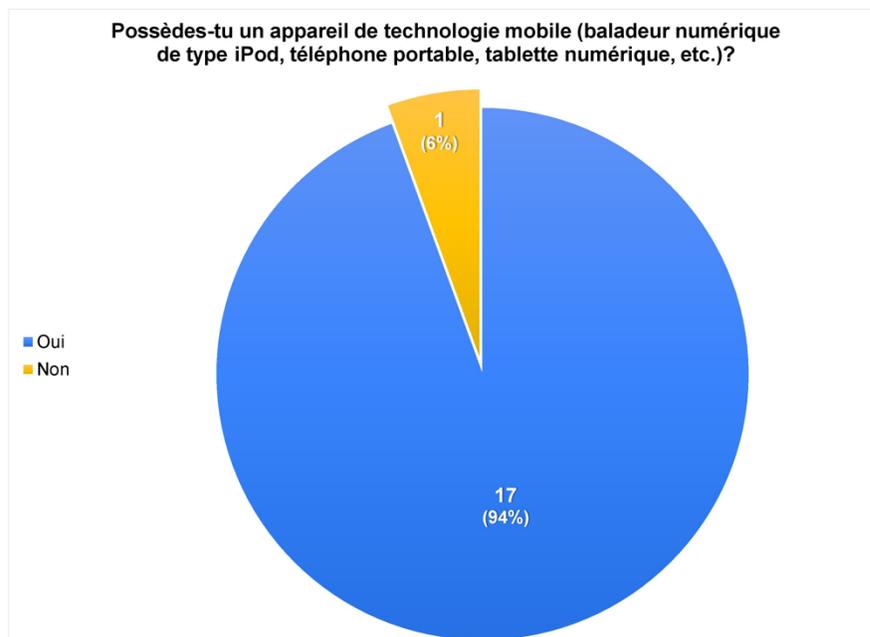


Figure 4.1 – Réponses à la question 1a) du Questionnaire 1

Dans la figure 4.2 ci-dessous, on constate que le réseau social utilisé par tous les élèves participant au Questionnaire 1 est la plateforme de partage de vidéos YouTube, suivie de très près par les applications de messagerie texte. Ensuite arrivent les outils de prise de photo ou de vidéo, ce qui laisse entrevoir la possibilité que certaines formes de pratiques créatives se manifestent chez ces adolescent·e·s. Les populaires réseaux sociaux et services de partage de photographies et de vidéos Instagram, TikTok et Snapchat suivent, utilisés

par un peu plus de la moitié des répondant·e·s. Par ailleurs, Spotify, une plateforme d'écoute musicale en continu, est mentionné par plus de la moitié des élèves.

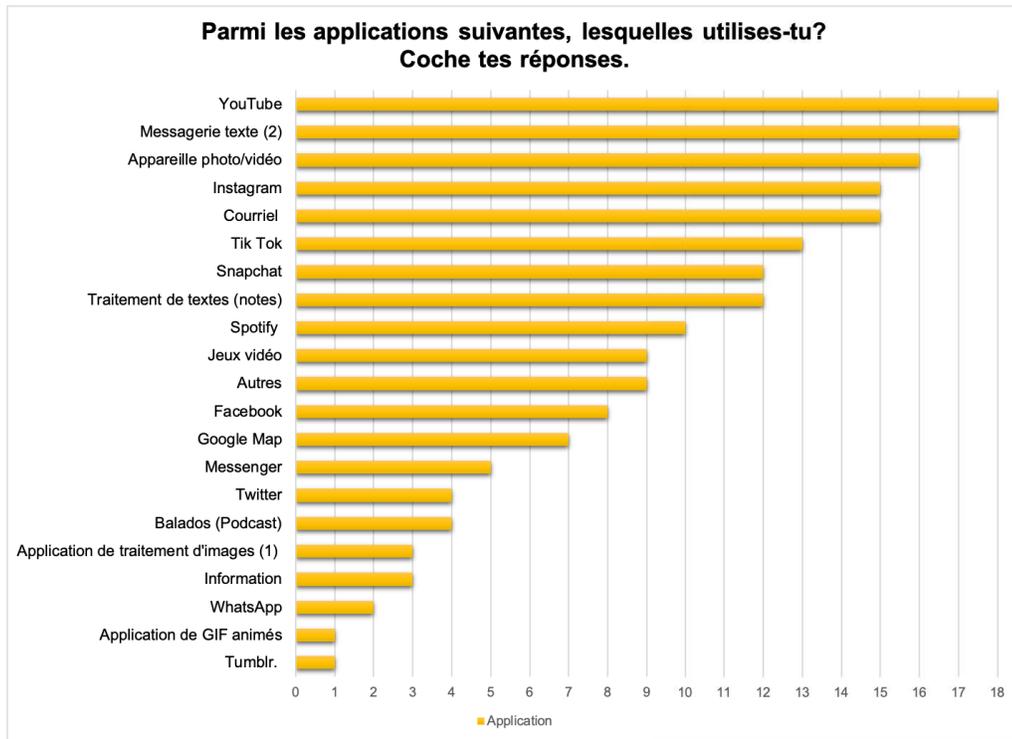


Figure 4.2 – Réponses des élèves à la question 2a) du Questionnaire 1

La figure 4.3 ci-dessous démontre que l'usage des réseaux sociaux commun à tous les élèves est de s'informer. Par ailleurs, la fonction sociale de communication des réseaux sociaux demeure importante pour une grande majorité d'entre eux et elles, suivie de près par l'observation des contenus partagés par des ami·e·s sur leur fil d'actualités dans différents réseaux sociaux. Les trois principaux usages résident donc dans des activités de l'ordre de la réception, c'est-à-dire permettant de puiser dans ces réseaux pour consulter des informations ou des productions audiovisuelles ou textuelles. Par contre, en quatrième position se retrouve l'utilisation des réseaux sociaux pour publier des statuts personnels, ce qui peut laisser présager une certaine forme d'aisance à produire du contenu, l'assumer et le publier auprès de sa communauté en ligne. Cependant, les pratiques créatives ont été sélectionnées par seulement cinq des répondant·e·s.

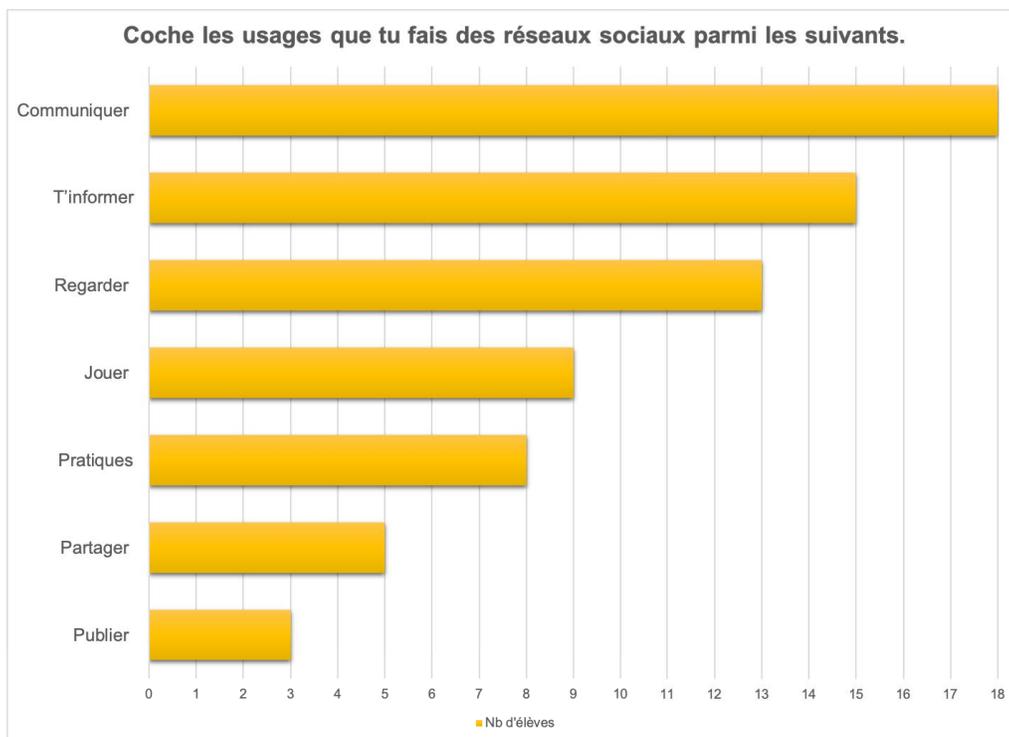


Figure 4.3 – Réponses des élèves à la question 3a) du Questionnaire 1

Les figures 4.4 et 4.5 indiquent que les adolescent·e·s participant au projet de recherche utilisent très fréquemment les réseaux sociaux ainsi que les appareils de technologie mobile : 50 % des jeunes répondants ont affirmé utiliser de 10 à 25 fois par jour ces outils et 78 % d'entre eux ou elles ont toujours accès à leur appareil mobile.

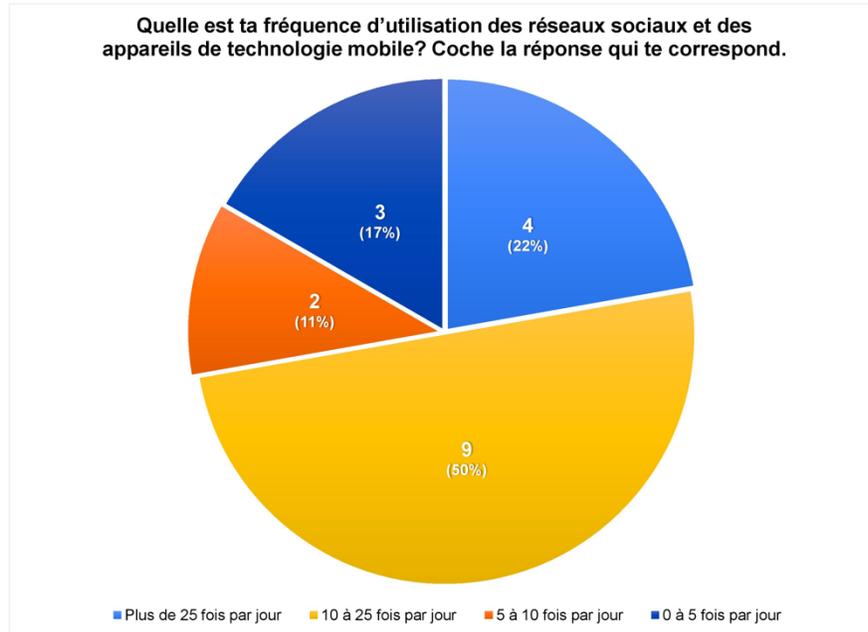


Figure 4.4 – Réponses des élèves à la question 4a) du Questionnaire 1

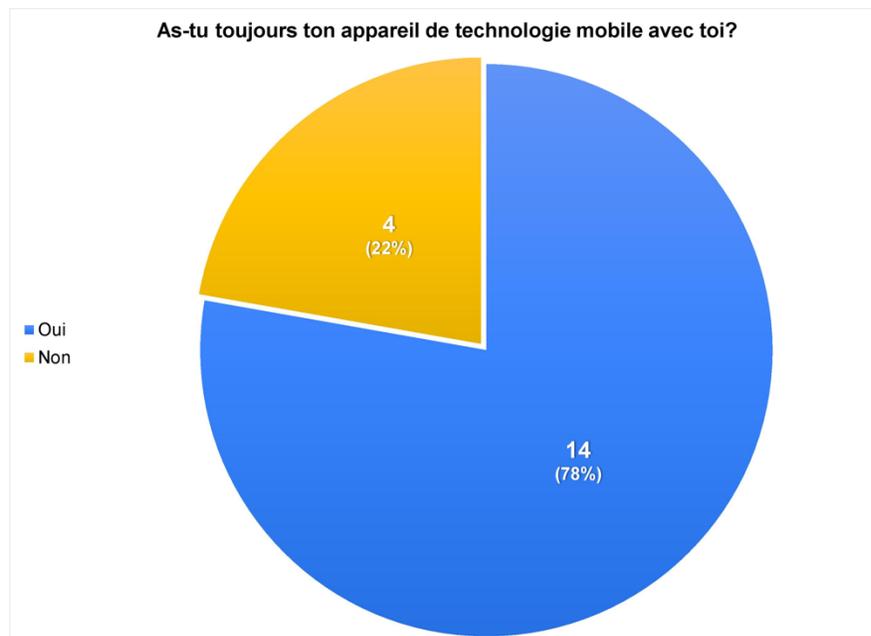


Figure 4.5 – Réponses des élèves à la question 5 du Questionnaire 1

En réponse à la question 6 a) sur leur estimation du temps passé sur les réseaux sociaux ou avec leur appareil de technologie mobile, une majorité des élèves (61 %) affirme y passer trop de temps (fig. 4.6). De cette majorité, certains évoquent dans leurs commentaires écrits la fatalité des pratiques de surconsommation liées à l'écran pendant la COVID-19 ou d'autres précisent le fait que leurs passe-temps soient ancrés dans l'usage des téléphones mobiles. D'autres indiquent qu'il y a une perte de temps associée aux réseaux sociaux, temps qui pourrait être investi autrement soit dans des projets, des devoirs, pour sortir à l'extérieur ou pour dormir. L'accès facile à l'appareil est aussi cité comme une raison pour y passer trop de temps. Une autre élève précise l'importance de vivre davantage dans le moment présent en étant moins actif sur les réseaux sociaux. Les élèves ayant répondu « non » à cette question expliquent qu'ils ou elles ont soit une capacité d'être équilibré·e·s dans leurs usages, soit un système qui gère leur temps d'utilisation, soit n'ont tout simplement pas d'accès à un cellulaire. Une élève indique avoir choisi de réduire son temps d'utilisation et de ne plus fréquenter ses réseaux sociaux principaux.

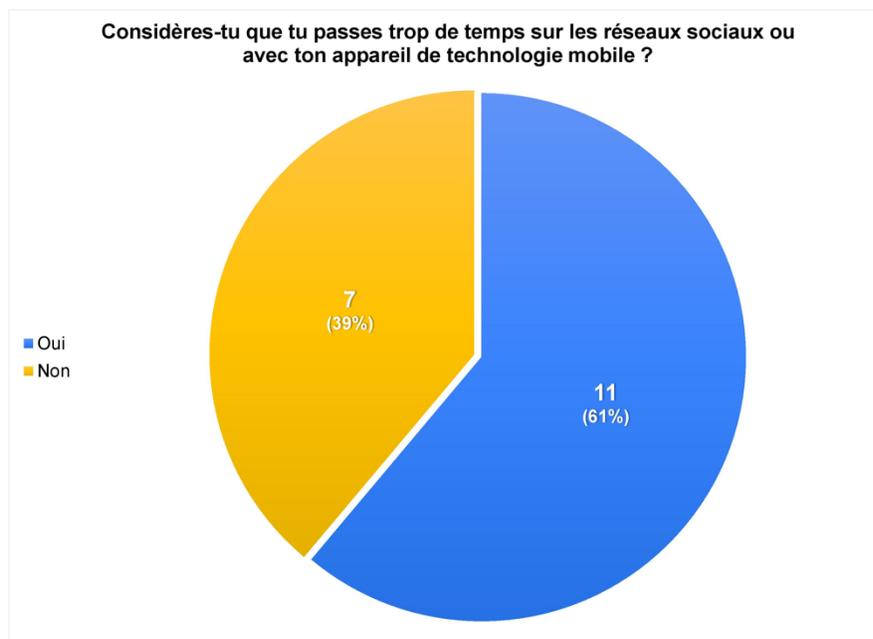


Figure 4.6 – Réponses des élèves à la question 6 a) du Questionnaire 1

Relativement à la question 7 a), plusieurs des élèves expliquent que leurs apprentissages par les réseaux sociaux résident dans l'accès à l'information qu'ils procurent au sujet de

l'actualité et sur des enjeux de notre monde (fig. 4.7). Une élève affirme qu'elle apprend davantage sur les réseaux sociaux qu'à travers les nouvelles traditionnelles. D'autres adolescent·e·s indiquent que l'Internet leur permet de répondre à des questions précises. Notamment, ils ou elles y vont pour consulter des tutoriels sur des techniques, par exemple pour les échecs ou des procédés artistiques. Un élève cite la notion de partage de savoir par les réseaux sociaux. Certains autres sont plus critiques : l'une précise que leur utilisation doit être judicieuse et une autre, ayant répondu « non » à la question, affirme que les réseaux sociaux sont néfastes puisqu'ils encouragent la comparaison sociale et que l'information trouvée n'est pas toujours fiable.



Figure 4.7 – Réponses des élèves à la question 7 a) du Questionnaire 1

Les élèves ayant répondu par l'affirmative à cette question 8 a) (fig. 4.8) évoquent l'utilité des réseaux sociaux pour garder le contact avec les autres, soit à cause de la distanciation sociale résultant de la COVID-19, soit pour conserver des relations du passé, soit pour maintenir des liens avec des amis géographiquement éloignés. L'accessibilité directe à l'autre par le biais des technologies est aussi mentionnée comme un atout pour le maintien des amitiés. Une élève mentionne sa difficulté à nouer des relations en personne et considère ainsi les réseaux sociaux comme des facilitateurs pour créer et maintenir des

liens avec des personnes possédant des affinités communes. Les élèves ayant répondu « non » à cette question mentionnent le caractère éphémère des relations amicales en ligne, le manque d'authenticité et les tensions créées lors des échanges en ligne.

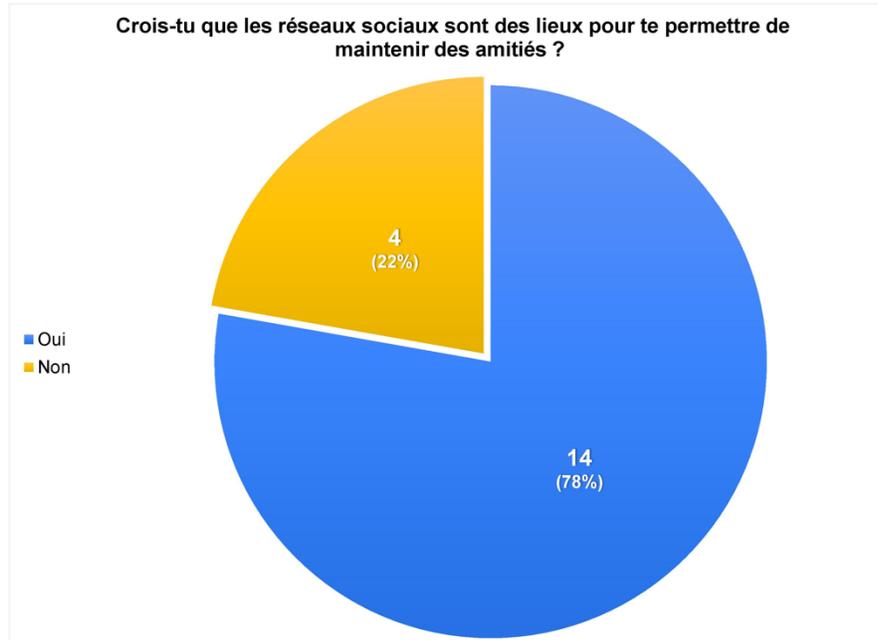


Figure 4.8 – Réponses des élèves à la question 8 a) du Questionnaire 1

Unanimement, les élèves ayant répondu à la Question 9 a) (fig. 4.9) ont affirmé que les réseaux sociaux et les technologies mobiles favorisent leur créativité. Le fait de voir différents artistes ou projets sur les plateformes d'échanges est, pour plusieurs, une source d'inspiration pour leurs créations. La notion de partage est aussi mentionnée, menant à l'échange avec des professionnels ou une communauté d'affinités en ligne.

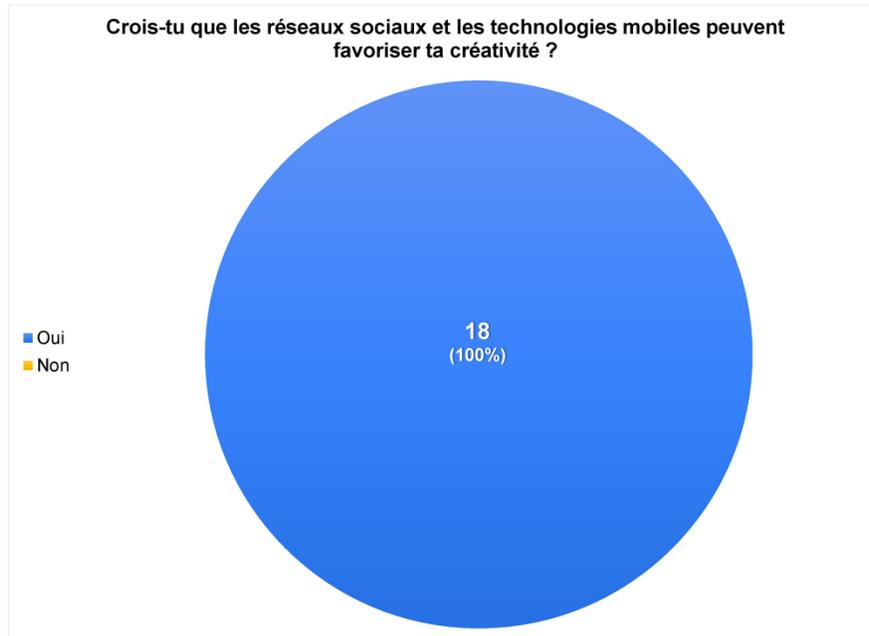


Figure 4.9 – Réponses des élèves à la question 9 a) du Questionnaire 1

#### **4.1.2 Portrait des élèves - Données tirées des entretiens avec les enseignantes**

Les données d’entretiens avec les enseignantes révèlent des résultats qualitatifs sur les pratiques qu’entretiennent les jeunes avec les technologies mobiles et de réseau. La Question 1 a) du guide d’entretien avec les enseignantes (voir Annexe 5) était orientée explicitement vers la description des pratiques sociales et culturelles de leurs élèves avec ces outils.

Selon Lisa, enseignante à l’école du Cap, ses élèves de 2<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire seraient davantage dans une posture de réception que de création dans les réseaux sociaux. Ils y produiraient en général très peu de créations visuelles, sonores ou textuelles et se cantonneraient dans des activités de consommation de contenu et de divertissement. Relativement novices dans l’usage des réseaux sociaux, les 2<sup>e</sup> secondaire se retrouveraient plutôt sur des sites de jeux vidéo en ligne, ou bien sur YouTube et TikTok, deux applications dont l’activité principale est le partage de vidéos. Pour leur part, les 5<sup>e</sup> secondaire fréquenteraient plutôt Instagram, réseau social centré sur l’image photographique. L’enseignante observe que les élèves de 2<sup>e</sup> secondaire ne sembleraient pas

percevoir les réseaux sociaux comme de réels lieux d'interactions sociales, contrairement aux élèves de 5<sup>e</sup> secondaire qui sont plus conscients qu'il y a quelqu'un derrière les publications. Ces élèves seraient pour cette raison davantage dans la retenue lorsqu'il s'agit de commenter les publications des autres, en utilisant simplement le bouton « J'aime » ou une émoticône.

Lisa spécifie que ses élèves de 2<sup>e</sup> secondaire ne publieraient pas de contenus à propos d'eux ou d'elles et de leur vie de tous les jours, ou bien d'égoportraits, mais auraient un besoin de se divertir, ce qui expliquerait la popularité de TikTok auprès d'eux ou d'elles. Les défis que les utilisateur·trice·s de ce réseau social y proposent, entre autres reliés à la danse et à la performance de tout type, les interpelleraient particulièrement. Ils et elles sembleraient se filmer entre eux ou elles, dans l'espace physique, mais ne vont pas nécessairement publier.

Selon Odile, enseignante à l'école de la Plaine, les jeunes apparaissent davantage dépendants des réseaux sociaux et du téléphone mobile au cours des dernières années. Ce phénomène se serait accentué avec la pandémie puisque l'enseignement s'offrant presque exclusivement à distance, les réseaux sociaux sont devenus les moyens de communication principaux dans ce contexte.

Les deux enseignantes soulignent que leurs élèves ont une attitude relativement spontanée dans les réseaux sociaux. Selon leurs observations, les élèves ne vont pas nécessairement réfléchir beaucoup avant de partager ou de publier du contenu.

#### **4.1.3 Portrait des usages des enseignantes en classe d'art avec les technologies mobiles et de réseau**

Dans cette section est dressé un portrait qualitatif de l'utilisation que font les enseignantes participantes des technologies mobiles et de réseau dans leur enseignement auprès des élèves participant.e.s est dressé ici. La question 2 b) du guide d'entretien avec les enseignantes se centrerait spécifiquement sur ce sujet (voir Annexe 5). À l'école de la Plaine où enseigne Odile, l'utilisation du téléphone est permise et plusieurs enseignants s'en servent comme outil pédagogique. Ainsi, dans sa classe, les élèves ont à portée de main leur téléphone et ils et elles l'emploient parfois pour faire des photographies à des

fins de réalisation de projets d'art. Odile n'a pas encore concrètement mis à profit les réseaux sociaux dans son enseignement, mais elle songe à adopter TikTok, à l'image de certain·e·s de ses collègues. Elle constate que l'enseignement en ligne en temps de pandémie favorise l'usage des technologies mobiles et de l'ordinateur, puisque les élèves sont constamment branchés puisqu'en apprentissage en ligne. Au moment de la réalisation du projet de recherche, sa planification des semaines à venir prévoyait l'usage d'applications gratuites tel que Snapseed, Pixlr ou Blend Editor pour réaliser la manipulation d'images photographiques. Mais l'enseignante avise aussi que l'utilisation du téléphone en classe s'avère parfois problématique, car elle ne peut vérifier si l'élève est pleinement engagé dans sa tâche d'apprentissage ou en s'il ou elle l'utilise à des fins de socialisation.

De son côté, Lisa explique que son usage pédagogique avec les réseaux sociaux s'oriente autour de la recherche de contenus artistiques ou de matériel didactique comme des tutoriels. Dans d'autres cas, elle permet aux élèves plus avancés de consulter des sites de partage de vidéos ou des ressources en ligne pour de l'enrichissement. Elle précise qu'encore une fois la posture de l'apprenant·e dans cette utilisation est celle d'observation. Par ailleurs, un portfolio en ligne est disponible afin de présenter les créations réalisées en classe d'art, mais il est uniquement accessible aux enseignant·e·s. En complément, une section sur la plateforme d'enseignement Powerschool, utilisée par l'école secondaire du Cap au moment de la recherche, est ouverte à la communauté de l'école et Lisa y partage certains travaux. Des pages Wiki sont aussi élaborées par les élèves pour diffuser leurs projets. Lisa explique que l'utilisation de réseaux sociaux en classe n'est pas évidente puisqu'il faut l'accord parental pour chaque réseau social utilisé. De plus, l'école utilisant déjà certaines plateformes en ligne pour l'enseignement, en ajouter une nouvelle entraînerait une lourdeur logistique.

#### **4.1.4 Points saillants à relever sur les usages des technologies mobiles et de réseau**

L'analyse des résultats du Questionnaire 1 auprès des élèves participant·e·s révèle qu'ils et elles possèdent en grande majorité un appareil de technologie mobile, en ont une grande accessibilité en tout temps et utilisent les applications mobiles et les réseaux sociaux

selon une fréquence très régulière. Ces conditions leur permettent d'être constamment connectés à leurs pairs. Ces élèves semblent utiliser ces outils principalement pour s'informer, socialiser ou se divertir. On peut donc confirmer les observations de l'enseignante Lisa qui les décrit davantage comme des consommateur·trice·s de contenus en ligne plutôt que des producteur·trice·s. Toutefois, une grande majorité d'entre eux et elles entrevoient les technologies mobiles et de réseau comme des occasions d'apprendre, de maintenir des amitiés ou de stimuler leur créativité, ce qui laisse entrevoir une possible attitude de création de contenus à travers l'interaction sociale.

Les réponses des élèves révèlent aussi une certaine attitude critique face à l'influence des technologies mobiles et de réseau sur eux et elles. Une majorité estime passer trop de temps sur les réseaux sociaux ou avec leur appareil de technologie mobile. Cette information trouve des résonances avec la perception de l'enseignante Odile quant à une forme de dépendance des élèves face aux réseaux sociaux. Ce portrait n'est pas différent d'un portrait général des jeunes Québécois et des jeunes nord-américains, dont l'utilisation des réseaux sociaux et des appareils mobiles s'effectue en continu (Académie de la transformation numérique, 2022; HabiloMédias, 2023; Pew Research Centre, 2022).

Nous verrons que le design / intervention décrit dans la section suivante s'arrime aux conditions d'hyperconnexion révélées dans ce questionnaire par les adolescent·e·s participant à ce projet de recherche. Il convie les élèves à transformer leur posture de consommateur·trice en une posture de créateur·trice avec les technologies mobiles et de réseau, et s'oriente vers le développement d'un point de vue critique en centrant la création numérique sur le phénomène de la coprésence et de la corporéité. La structure du design / intervention trouve également des échos dans les potentiels d'apprentissage, de créativité et de socialisation que recouvrent les technologies mobiles et de réseau pour ces élèves. La section suivante fournit une description de la structure de ce design / intervention.

Aussi, d'ordre général, les enseignantes participant à cette recherche s'engagent peu didactiquement et pédagogiquement avec les technologies mobiles et de réseau, mais elles manifestent un intérêt pour leur intégration en classe d'art, tout en se gardant quelques réserves, conscientes des freins liés à leurs usages. Leur désir de s'impliquer avec leur classe dans le présent projet de recherche témoigne par ailleurs de la pertinence qu'elles

voient à faire vivre à leurs élèves une expérience de création et d'apprentissage au moyen de ces outils qui ont une influence certaine sur eux et elles. En conséquence, la trajectoire dans laquelle les entraîne le design / intervention s'annonce plutôt en décalage avec leurs habitudes d'enseignement tout en ouvrant vers la découverte d'une nouvelle approche.

## **4.2 Les composantes du design / intervention**

Le design / intervention comporte l'opérationnalisation didactique et pédagogique des concepts clés de l'objectif de cette recherche. Celle-ci vise à développer des principes de design pédagogique pour intégrer création numérique et corporéité dans une intervention en art centrée sur la coprésence connectée. L'intention pédagogique est de faire vivre collectivement aux élèves une expérience de création avec les technologies mobiles et de réseau qui soit reliée à leur corporéité dans le but de favoriser une qualité de présence à soi et aux autres, dans un contexte social où ils et elles sont hyperconnectés. Le design / intervention résulte de l'assemblage de diverses composantes didactiques et pédagogiques qui orientent les actions d'apprentissage vers la création artistique en détournant l'expérience régulière des adolescent·e·s dans les réseaux sociaux.

Ce design / intervention s'insère dans un cadre spatiotemporel qui induit les apprentissages des élèves à l'intérieur autant qu'à l'extérieur des périodes d'enseignement. Dans le contexte d'une intervention éducative dans les réseaux sociaux, l'insertion de balises éthiques permet d'encadrer les activités d'apprentissage et de création. Également, le développement d'une relation pédagogique adaptée au contexte d'enseignement en ligne module la réalisation de cette intervention, en réponse à la pandémie nécessitant la gestion de la distanciation sociale. L'assise principale du design / intervention réside dans un dispositif de création ancré dans le média social éducatif Edmodo.

Le tableau 5.1, à la section 5.4, présente la séquence pédagogique découlant du design / intervention tel qu'elle a été vécue avec le groupe de 2<sup>e</sup> secondaire. Il est présenté à la fin de la description des composantes et des activités du design / intervention afin d'en comprendre la concrétisation. Ce design / intervention a été testé respectivement avec quatre groupes en classe d'art. Le groupe de 5<sup>e</sup> secondaire a vécu l'intervention à titre de

première itération, soit à l’automne 2020. Certains ajustements ont été apportés au design au cours de cette première itération de l’intervention et intégrés dans la deuxième itération, testée avec trois groupes, l’un en 2<sup>e</sup> et les deux autres en 4<sup>e</sup> secondaire, à l’hiver / printemps 2021. Ces ajustements ne résidaient pas dans le changement au niveau des composantes, mais plutôt dans l’ajout ou la soustraction de certaines missions, la chronologie ou le contenu de certaines activités ou le nombre d’ateliers. La deuxième itération a été vécue avec ces groupes à l’hiver 2021, de façon pratiquement simultanée sur la même période (mars et avril). L’intervention auprès du groupe de 2<sup>e</sup> secondaire a commencé légèrement avant (quelques jours). Ainsi, quand certaines missions ou activités ont été légèrement adaptées dans le feu de l’action avec les 2<sup>e</sup> secondaire, ces adaptations ont été intégrées dans les ateliers vécus avec les groupes de 4<sup>e</sup> secondaire. Le tableau 4.1 ci-dessous synthétise les composantes du design / intervention qui seront explicitées dans les sous-sections suivantes.

**Tableau 4.1 – Synthèse des composantes du design / intervention**

<b>Synthèse des composantes du design / intervention</b>	
Composantes	<p>Cadre spatiotemporel fondamental dans un va-et-vient entre des activités en classe virtuelle et des temps de création à l’extérieur;</p> <p>Balises éthiques de l’intervention pédagogique exigeant un réseau social éducatif et non commercial;</p> <p>La relation pédagogique en contexte d’enseignement en ligne ;</p> <p>Un dispositif de création intégré à un réseau social éducatif et non commercial ;</p> <p>Des missions de création performatives pour mobiliser le corps dans la création numérique.</p>

#### **4.2.1 Cadre spatiotemporel fondamental**

Le design / intervention repose sur une alternance entre des activités lors des périodes d’enseignement en classe d’art et des moments de création en dehors des heures de classe, dans des spatialités diverses (en réponse à des missions de création). À l’image de la pédagogie de la corporéité intégrée dans ce design / intervention, ces deux espaces-temps sont interdépendants et s’accumulent de façon consécutive et progressive afin d’engager

les élèves dans la trajectoire du projet d'intervention. Le corps apprenant navigue les croisements spatiotemporels entre la classe et les espaces personnels, entre l'écran de l'appareil mobile et le lieu de la création. Par ailleurs, de par ses consignes, chaque mission structure le temps et l'espace de la création : elle exige une réponse produite à un moment précis qui, à son tour, détermine l'espace et ce que le corps peut faire à ce moment précis.

#### **4.2.3 Balises éthiques de l'intervention pédagogique**

Cette recherche accorde une place importante au développement du regard critique des adolescents·e·s sur leurs usages des technologies mobiles et des réseaux sociaux. Avec cette intention en tête, il demeurerait important d'intégrer un réseau social qui ait un mandat éducatif et non commercial. Pour cette raison, la plateforme en ligne Edmodo a été choisie parce qu'elle permet de créer une classe privée à laquelle seule moi-même, à titre de chercheuse pédagogue, l'enseignante et les élèves avons accès. De plus, cette plateforme respecte les normes de l'acte californien SOPIPA et de l'acte américain COPPA qui interdisent la divulgation et la vente des informations de ses utilisateur·trice·s à des tierces parties pour des fins publicitaires. Edmodo n'utilise pas de stratégie de publicité ciblée selon les données de ses utilisateur·trice·s. En utilisant Edmodo, les élèves conservent la propriété intellectuelle des contenus qu'ils et elles créent et partagent, ce qui s'avérerait important dans ce contexte de création pédagogique.

Edmodo est une plateforme accessible gratuitement sur ordinateur, tablette numérique ou appareil mobile comme un téléphone cellulaire ou un baladeur numérique (par exemple un iPod). Bien que les parents des élèves aient été informés de l'utilisation de cette plateforme par leurs enfants en classe, Edmodo exige 13 ans minimum pour se créer un compte sans accord parental écrit, comme le font une grande quantité de fournisseurs de services de réseaux sociaux. Chaque élève d'une classe en ligne s'y inscrit au moyen d'une adresse de courriel et d'un code envoyé par l'enseignant·e. L'élève peut utiliser son vrai nom pour interagir avec les autres membres, mais dans le cadre de ce projet de recherche, les élèves se sont créé un pseudonyme.

Afin d'assurer des interactions selon les meilleures pratiques en ligne, une discussion sur un code de conduite commun a été menée avec les élèves au début de l'intervention.

Puis, il leur a été demandé d’interagir avec respect, d’ajouter des commentaires écrits constructifs aux pairs et de partager du contenu multimédia approprié. Il a aussi été mentionné qu’il fallait respecter le droit d’auteur, c’est-à-dire de ne publier que du contenu qui leur appartient, respecter le droit à l’image, c’est-à-dire de demander la permission avant de publier le visage de quelqu’un d’autre dans leurs photographies ou leurs vidéos. Dans l’ensemble, il fallait respecter la nétiquette établie par leur école.

#### **4.2.4 La relation pédagogique en contexte d’enseignement en ligne**

Il est à rappeler que ce terrain de recherche a été mené pendant la pandémie de COVID-19, bouleversant les milieux d’apprentissage partout sur la planète. Au Québec, en octobre et novembre 2020, alors qu’avait lieu la première itération du terrain de recherche, nous étions en plein cœur de la deuxième vague. Plus tard, à la deuxième itération en mars et avril 2021, la troisième vague débutait. Ainsi, les façons d’enseigner et d’apprendre étaient contraintes par la distanciation sociale, le port du masque obligatoire en tout temps à l’école et l’enseignement hybride, c’est-à-dire à la fois par visioconférence et en présentiel. Pour ce qui est de la distanciation sociale, à titre de chercheuse pédagogue, je devais délivrer en tout temps l’enseignement par le biais de la visioconférence à tous les groupes, soit sur la plateforme Teams ou Google Meet, selon l’école. Le mode d’enseignement dépendait des niveaux scolaires et des règles sanitaires au moment de l’intervention.

Les élèves du groupe de 5<sup>e</sup> secondaire de l’école secondaire du Cap, participant au projet en octobre et novembre 2020, partageaient leur temps d’apprentissage scolaire à 50% entre la maison en classe virtuelle par Google Meet et à 50% en présentiel à l’école. Le groupe de la classe d’art étant constitué d’élèves de différents groupes-repères, le partage de ce temps n’était pas synchronisé pour tous les élèves de la classe d’art. Certains élèves, à la maison, assistaient à la classe en mode virtuel. Certains autres y assistaient en présentiel dans la classe d’art. D’autres devaient demeurer avec leur groupe-repère en présentiel à l’école, mais assistaient à la classe en mode virtuel, afin de respecter la « bulle » constituée pour les raisons de distanciation sociale. Pour l’intervention de recherche, une classe virtuelle était programmée en tout temps et chacun des élèves s’y connectait au moyen de sa tablette numérique afin de m’y rejoindre pour recevoir l’enseignement.

Pour les élèves de 2<sup>e</sup> secondaire de l'école secondaire du Cap, participant au projet en mars et avril 2021, les consignes sanitaires établies par le gouvernement du Québec les autorisaient à assister à leur cours en présentiel en tout temps. Ainsi, d'ordre général, les élèves assistaient à la classe d'art en présence physique de leurs pairs et de leur enseignante, puis me joignaient individuellement sur Google Meet au moyen de leur tablette. Par contre, la présence du variant Delta à l'école a obligé l'établissement à placer les élèves en confinement préventif pendant deux semaines à la mi-mars. En conséquence, les 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> périodes d'enseignement de l'intervention se sont vécues à distance par visioconférence pour les élèves, l'enseignante et moi-même.

Enfin, toujours en mars et avril 2021, les groupes de 4<sup>e</sup> secondaire A et B étaient en présence à l'école la moitié temps et, l'autre moitié, en classe virtuelle à partir de la maison au moyen de Teams. Les élèves du groupe A ont vécu l'intervention en classe virtuelle à la maison de la première à la troisième période et le groupe B jusqu'à la quatrième période. Par la suite, les élèves étaient ensemble physiquement dans leur classe d'art, accompagnés par leur enseignante, et me rejoignaient dans la classe virtuelle au moyen de leur ordinateur portable.

Réaliser l'intervention en contexte pandémique ajoutait une complexité d'organisation des activités pendant les périodes de classe et posait des contraintes à la relation pédagogique à établir avec les élèves. Par contre, cette situation augmentait la coprésence en ligne, objet de la recherche, et me permettait de me questionner et de réaligner les interventions afin de favoriser cette qualité de coprésence pendant les classes virtuelles en visioconférence. Avec les 5<sup>e</sup> secondaire, créer une synergie de groupe alors que les élèves n'étaient pas en présence physique les uns des autres posait un défi. Certain·e·s réalisaient des missions en présentiel, ensemble, et d'autres, seuls à la maison. Il m'était difficile de ressentir l'esprit de groupe, bien que j'aie senti des affinités entre certain·e·s élèves. Par contre, les contenus de nos discussions étaient substantiels et soutenus. Avec ce groupe peu nombreux, neuf élèves en tout, j'arrivais à connecter et à prendre le temps de converser pour mieux apprendre à les connaître, à travers les moments d'appréciation d'œuvres ou des commentaires sur leurs réponses aux missions.

Avec les élèves de 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> secondaire, une dynamique de groupe semblait exister : les adolescent·e·s paraissaient interagir les un·e·s avec les autres en mode virtuel ou présentiel. Par contre, à titre de chercheuse pédagogue ne connaissant pas préalablement les élèves, et en enseignant à distance, il a été difficile de valider cette dynamique bien qu'ils et elles participaient aux discussions de groupe, posaient certaines questions ou s'exprimaient par le module « converser » de la plateforme de visioconférence. Je ressentais que les périodes d'enseignement par visioconférence ne suscitaient pas un intérêt comme l'enseignement en présentiel. L'attention des élèves était facilement fuyante et les discussions ne pouvaient pas durer très longtemps. Je ne pouvais pas créer de relations individualisées avec les élèves. J'adaptais l'enseignement de la classe en ligne au fur et à mesure, et mes stratégies demeuraient centrées sur l'idée de ne pas trop les tenir longtemps dans des discussions ou dans la même activité (comme l'appréciation d'œuvres ou les démonstrations). S'il est vrai qu'en présentiel il faut varier les formules d'enseignement au sein même d'une période, enseigner en ligne augmentait cet impératif. Dans ce contexte, la réalisation de mission ou la conception de mission en équipe pendant les périodes d'enseignement semblait des activités qui renaient davantage l'attention des élèves.

De plus, il arrivait que les élèves soient tous masqués. Je ne pouvais par conséquent pas voir leur visage et leur expression faciale en plus de sentir la barrière de l'écran. De plus, la consigne était donnée aux élèves de fermer leur micro d'ordinateur afin de réduire les bruits. Bien que nécessaire au bon déroulement des périodes, cette consigne me coupait de tout contact sonore avec les élèves. La communication n'allait que dans un sens. Les élèves étaient bien sûr invités à communiquer par le module « converser », mais l'utilisation de cet outil n'était pas encore devenue un automatisme chez eux et elles.

#### **4.2.5 Un dispositif de création**

La structure du dispositif de création de cette recherche logeait sur la plateforme éducative en ligne Edmodo, qui mettait à notre disposition un espace en circuit fermé dans lequel chaque classe pouvait partager des contenus numériques. Edmodo a été installé sur leur tablette numérique (pour les élèves de 2<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire de l'école du Cap) ou sur leur téléphone mobile (pour les élèves de 4<sup>e</sup> secondaire de l'école de la Plaine).

La manière d'interagir dans cette classe en ligne était à l'image du réseau social Facebook. Les membres y conversaient dans un fil d'actualités permettant des publications sous la forme de texte ou de multimédia comme la photographie, la vidéo, le GIF animé, le son, l'émoticône ou l'hyperlien. Chaque publication pouvait recevoir des commentaires, toujours sous une forme multimédia. D'ailleurs, le choix de cette plateforme a été motivé en partie par la grande variété des médiums possibles à utiliser (photographie, vidéo, son, texte), ce qui facilitait les conversations multimodales entre les membres. Si Edmodo était une plateforme utilisée pour partager des contenus pédagogiques, pour ce projet de recherche il a été détourné à des fins de création artistique. L'apparence épurée et non commerciale d'Edmodo, avec fond blanc et sans infiltration de publicités, a aussi participé au choix de cette plateforme dans un cadre artistique.

La classe privée a été instituée comme un système d'échanges, dans le fil de discussion, entre la publication de missions de création performatives et le partage des réponses par les élèves sous la forme de « commentaires » pour chaque mission. Ce système opérait de façon continue, à toute heure de la journée, pendant ou en dehors des heures de classe d'art, et reliait les élèves à une communauté virtuelle au cours de la vingtaine de jours sur laquelle s'étendait l'intervention dans chacune des classes. Une notification était envoyée à chaque élève par l'application lors de la publication d'une mission. Entre la publication de la mission et le partage de la réponse en « commentaires », il y avait la production d'une mini-création réalisée par l'élève dans son environnement immédiat. C'est ainsi qu'un constant va-et-vient en ligne / hors ligne s'exécutait entre le lancement d'une mission (en ligne), la production de l'élève en réponse à cette mission (hors-ligne) et la publication / réception de cette réponse (en ligne).

Ce dispositif devenait donc le cœur pédagogique de l'intervention, le lieu à travers lequel les élèves s'inspiraient et où leur création se produisait et se partageait. En colligeant toutes les publications (missions) et tous les commentaires associés (réponses des élèves), ce dispositif permettait de tisser un carnet de traces collectif non seulement à partir des productions des élèves mais aussi des énoncés de missions à leur origine.

#### **4.2.6 Les missions : des déclencheurs pour mobiliser le corps**

Une notification reçue lors de la publication des missions incitait les élèves à aller consulter ce déclencheur d'une nouvelle production engageant leur corps dans l'espace et le moment présent, et ce, par une action artistique. Pendant la durée de l'intervention, ces missions étaient lancées entre 5h40 et 18h30. Les heures de lancement de missions ont été choisies en fonction des potentialités de présence dans la classe en ligne, c'est-à-dire que si une mission était lancée à une heure à laquelle il était peu probable que les élèves soient disponibles ou aient accès à leur téléphone mobile ou leur tablette, la notification n'aurait pas nécessairement entraîné en une production. La publication d'un « commentaire », donc une réponse à une mission, encourageait d'autres « commentaires » et c'est cette forme de prolifération témoignant d'une réelle coprésence recherchée dans le réseau. Ainsi, les missions étaient lancées tôt le matin en espérant que les élèves regardent leur appareil avant leur départ pour l'école, pendant les heures de pause ou de lunch ou directement à la fin des classes. Certaines missions étaient lancées à d'autres moments, par exemple à l'heure du souper, pendant les heures de classe des autres matières ou pendant des périodes de classe d'art. L'idée était d'encourager la création au moment même de la réception de la notification. Aussitôt la création produite, l'élève devait la publier en commentaire. Certaines productions ont été réalisées de cette façon. Mais certaines autres ont aussi été produites en différé, au moment où l'élève avait le temps et était disposé à le faire.

Les missions lancées ont été pratiquement les mêmes pour tous les groupes participant à l'intervention. Il arrivait qu'à titre de chercheuse pédagogue je transforme certaines missions ou leur heure de publication en fonction de ce que je connaissais des groupes, de leur horaire et de leurs types de réactions. En tout, dix-huit (18) missions ont été conçues par moi-même à titre de chercheuse pédagogue et lancées dans le dispositif de création, tous groupes confondus. Neuf (9) missions ont été conçues par des élèves et font partie des données de recherche : trois (3) missions dans le groupe de 5<sup>e</sup> secondaire; deux (2) missions dans le groupe de 2<sup>e</sup> secondaire; deux (2) missions dans le groupe de 4<sup>e</sup> secondaire A; et deux (2) missions dans le groupe de 4<sup>e</sup> secondaire B. D'autres missions ont été conçues par les élèves dans ces quatre groupes, mais n'ont pas été retenues dans les données puisque certains des élèves ne participaient pas à la recherche.

La conception de chaque mission était basée sur les principes fondateurs suivants :

- Énoncé textuel de mission lancé dans la classe privée en ligne;
- Temporalité de réception de la mission;
- Spatialité induite;
- Mode de production et sensorialité exigés.

Un tableau complet de toutes les missions, tous groupes confondus, se trouve à l'Annexe 7. Il répertorie l'ensemble des énoncés de missions en ordre chronologique; il indique aussi la temporalité et la spatialité induite par chacune d'elle ainsi que le mode de production et la sensorialité exigés chez l'élève pour produire la réponse. À titre d'exemple, une liste non exhaustive des missions est transcrite ici. Les missions y apparaissent en ordre chronologique :

- « Enregistre un son de ta présence dans l'espace. » (Lancée en dehors des heures de classe)
- « Cherche l'horizon autour de toi. Prends-le en photo (le vois-tu?). Publie ton ou tes images ici. Écris 3 mots-clés reliés à ton ou tes images. » (Lancée en dehors des heures de classe)
- « Où es-tu quand tu vois ce *post* et quelle heure est-il? Fais une photo le plus spontanément possible, publie-la ici. Et écris un mot qui représente un son que tu entends. » (Lancée en dehors des heures de classe)
- « Assieds-toi trois minutes dans un lieu de ton choix à la maison. Écoute, regarde, sens, touche, goûte (!) (fais appel à tes sens). Après, écris 4 mots ici et laisse une trace (photo, son, vidéo - ton choix) qui reflètent l'expérience que tu viens de vivre. » (Lancée en heure de classe virtuelle synchrone)
- « Prends une bouchée d'un aliment. Goûte le bien. Écris 3 mots-clés ici reliés à cette expérience. » (Lancée en dehors des heures de classe)

- « Filme ton environnement à la fin des cours. Publie ta vidéo ici et écris trois mots clés qui nous démontrent comment tu te sens. » (Lancée en dehors des heures de classe et conçue par une élève du groupe de 5<sup>e</sup> secondaire)
- « Ouvre la porte la plus proche et montre-nous ce que tu vois de l'autre côté. » (Lancée en dehors des heures de classe et conçue par une équipe du groupe de 4<sup>e</sup> secondaire A)
- « Dans le moment présent, prends une photo dans ton environnement contenant au minimum 5 couleurs différentes perçues par le sens de la vue. » (Lancée en dehors des heures de classe et conçue par une équipe du groupe de 4<sup>e</sup> secondaire B)

### **4.3 Des activités pédagogiques séquentielles**

Pour vitaliser le dispositif de création, une série d'activités pédagogiques séquentielles a été pensée en progression dans le but de conscientiser les élèves à leur rapport aux technologies mobiles et de réseau et de les engager graduellement dans une dynamique de production de mini-crétions numériques basées sur leur corporéité qu'ils et elles publient ensuite dans le réseau social. Cette série d'activités pédagogiques a aussi été conçue pour soutenir cette relation pédagogique et pour mettre les élèves en contact avec des contenus d'apprentissage artistiques, esthétiques et sociaux. Ces activités étaient ficelées progressivement dans une séquence pédagogique composée de sept (7) périodes. Elles étaient bien entendu offertes en heures de classe, dans le but d'alimenter la création numérique sur le réseau Edmodo, mais aussi entre les périodes de classe, dans les moments informels. Les périodes étaient d'une durée de soixante (60) minutes pour les groupes de 2<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire de l'école du Cap, et de soixante-quinze (75) minutes pour les groupes de 4<sup>e</sup> secondaire de l'école de la Plaine. Puisque les périodes étaient animées en visioconférence synchrone, il était rare que les soixante (75) minutes avec ces élèves de 4<sup>e</sup> secondaire soient pleinement utilisées, car leur attention chutait après 40 minutes environ. Après ce temps, ces élèves étaient invités à réaliser des missions ou à quitter la visioconférence pour du travail personnel.

Des discussions de groupe, l’appréciation d’œuvres et de pratiques artistiques, la démonstration technique avec des outils technologiques, la réalisation de missions en classe, la conception de missions en groupe d’élèves et l’expérimentation de moments performatifs faisaient partie des types d’activités offertes. Leurs contenus servaient à donner l’envie aux élèves de répondre aux missions, puisqu’il s’agissait d’une mécanique de création avec laquelle ils et elles n’étaient pas familiers. Chez certains d’entre eux et elles, cela créait une forme de réticence, surtout au début de l’intervention. Ils et elles devaient comprendre les principes des missions, pour se sentir à l’aise de répondre dans l’instant présent sans trop d’autocritique. De plus, comme il n’est pas plus habituel pour eux et elles de montrer leur création aussitôt réalisée, ils et elles devaient passer par-dessus la peur du regard des autres en publiant instantanément leur création dans la classe en ligne sur Edmodo. Le tableau 4.2 présente la synthèse des activités pédagogiques séquentielles. Chacune de ses activités sera décrite dans les sous-sections suivantes.

**Tableau 4.2 – Synthèse des activités pédagogiques séquentielles**

<b>Synthèse des activités pédagogiques séquentielles</b>	
Activités	Discussions de groupe ; Démonstrations techniques avec les outils technologiques ; Appréciation d’œuvres ou de pratiques artistiques ; Réalisation de mission en classe ; Conception de missions de création performatives en équipe ; Moments performatifs pour susciter la présence

### **4.3.1 Discussions de groupe**

Des moments de discussions de durée variable (10 à 15 minutes) ont eu lieu fréquemment avec les élèves. Ces discussions ont été animées avec la méthode du questionnement. D’une part, ces questionnements m’ont permis de mieux connaître les élèves quant à leurs pratiques en ligne et ont ouvert les élèves à une réflexion sur cet enjeu. Des discussions autour des réponses aux missions ont aussi été animées afin de saisir comment les élèves traversaient leur expérience de création, et de les guider dans leur manière d’aborder les principes fondateurs des missions aux plans sensoriel,

spatiotemporel et multimodal. Je demandais aux élèves de commenter les réponses de leurs pairs : y en avait-il qui suscitaient davantage leur curiosité ou appréciation? Est-ce que certaines démontraient une plus grande illustration de la sensorialité? Se demandaient-ils comment certaines réponses avaient été produites? Plus tard dans la séquence pédagogique, lorsque les élèves ont été appelés à concevoir des missions, des discussions ont eu cours au sujet de celles qui les interpellaient le plus et pourquoi. Des questions ont aussi servi à connaître leurs préférences artistiques et leur appréciation du projet.

### **4.3.2 Démonstrations techniques avec des outils technologiques**

Les outils technologiques prescrits par le design / intervention sont simples, conviviaux et accessibles. En conséquence, ils nécessitent peu d'apprentissages techniques. La mobilité des appareils utilisés, téléphones portables ou tablettes électroniques, assure une marche à suivre qui se vit au bout des doigts. La production à partir de l'application photo et vidéo est un territoire connu par les élèves. La publication de statuts dans un fil d'actualités à partir d'une application de réseau social l'est tout autant. Cependant, de petites subtilités nécessitaient une attention. D'une part, lors de la première période d'enseignement, j'ai guidé les élèves afin qu'ils et elles se connectent correctement à Edmodo à l'aide de leur courriel et se créent un pseudonyme. D'autre part, ils devaient également comprendre l'interface du fil d'actualités, légèrement différente de ce à quoi ils sont habitués. La démarche pour publier leurs réponses aux missions par l'ajout de « commentaires » à une publication principale devait être suivie par tous et toutes afin de créer visuellement l'effet d'un carnet de traces révélant la variété des réponses à une mission.

La versatilité multimédia d'Edmodo alloue le partage de fichiers sonores, mais la procédure pour ce faire est légèrement plus compliquée qu'avec les autres modes de production. C'est pourquoi j'ai réalisé une démonstration aux élèves afin qu'ils et elles puissent le faire fluidement. Par ailleurs, l'utilisation d'enregistrement sonore à partir d'appareils mobiles semblait moins fréquente pour les élèves. Ainsi du soutien technique pour télécharger et installer des applications d'enregistrement gratuites a aussi été fourni.

Enfin, l'utilisation d'une application mobile gratuite pour l'assemblage de photos, vidéos et texte, nommée IMG Play, a été proposée aux élèves. Une explication technique de ses diverses fonctionnalités a été offerte dans le but de stimuler la dimension multimodale au sein de créations numériques chez les élèves. Les démonstrations techniques demeuraient courtes et peu complexes; elles assuraient ainsi que les élèves puissent facilement et efficacement produire du contenu numérique dans la mobilité et la spontanéité.

### **4.3.3 Appréciation d'œuvres ou de pratiques artistiques**

Cette intervention éducative ancrée dans un dispositif en ligne exigeait des élèves de sortir de leur zone de confort et d'envisager un autre type d'expérience de création, peu vécue à l'école. Ce détournement des réseaux sociaux, au sens où de Certeau l'entend, c'est-à-dire une réappropriation par les individus d'un outil technique et social (Dosse, 2002), s'inscrivait dans une démarche artistique. Il était important de guider les élèves vers la compréhension de cette démarche. Pour cette raison, les élèves ont été engagés dans des activités d'appréciation d'œuvres et de pratiques artistiques ancrées dans le détournement, et dont la description suit, les invitant à voir autrement les expériences quotidiennes ou leur conception même de l'art.

Une définition du concept de détournement a été offerte aux élèves lors d'une période d'enseignement : « Art du détournement : Pratique artistique qui consiste à transformer l'usage d'un objet, d'une œuvre, en modifiant d'une manière visible son apparence », du site de l'Office québécois de la langue française<sup>22</sup>. Une définition issue de Wikipédia présentait le détournement ainsi : « d'une manière générale l'acte de réutiliser un matériau préexistant au profit d'un nouveau dispositif sémiotique [d'expression] »<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Cette définition a été récupérée sur le site de l'Office québécois de la langue française à l'adresse suivante : [https://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/terminologie\\_collimage/art\\_du\\_detournement.html](https://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/terminologie_collimage/art_du_detournement.html)

<sup>23</sup> Cette définition a été récupérée sur Wikipedia à l'adresse suivante : [https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9tournement\\_\(art\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9tournement_(art))

À la deuxième période d'enseignement, l'œuvre *Fontaine* (1917/1964), inconnue des élèves, leur a été présentée. Certainement très exploitée comme emblème de l'art conceptuel et de la redéfinition même de l'art, cette œuvre de Marcel Duchamp<sup>24</sup> est un bon exemple de détournement. D'apparence décalée par rapport à notre ère contemporaine connectée, cette œuvre, transformant la fonction utilitaire d'un urinoir, illustre très bien le concept du détournement, avec une tendance frondeuse. Son inscription majeure dans l'histoire de l'art moderne et son glissement vers l'art contemporain en fait une œuvre d'intérêt pour la classe d'art. *La Joconde est dans les escaliers* (1969) de Robert Filliou<sup>25</sup> a ensuite été présentée. *La Joconde* étant une œuvre illustre et connue de tous les élèves, sa citation dans une autre œuvre suscitait immédiatement la curiosité. Des objets terre-à-terre associés à la fonction de concierge (saut, serpillère, chiffon) y sont mis en scène dans une salle de musée. Une enseigne accrochée au manche de la serpillère indique que : « La Joconde est dans les escaliers ». Avec une pointe d'humour, ce *ready-made* opère un détournement en évoquant l'absence de La Mona Lisa dans l'œuvre même de Filliou. Mais la simple référence au chef-d'œuvre crée une tension dans la coexistence de l'art classique et de l'art contemporain. Ces deux premières œuvres ont été abordées avec les élèves dans une intention de leur faire comprendre la dimension conceptuelle du détournement en art.

Toujours lors de cette deuxième période d'enseignement, les élèves ont aussi été mis en contact avec deux pratiques artistiques qui conjuguent l'usage du réseau social commercial Instagram à des fins de création artistique performative engageant le corps. Profitant des potentialités interactives et esthétiques de ce réseau social, ces pratiques se rapprochent plus étroitement de la dynamique de création vécue par les élèves au sein de l'intervention. L'artiste Nadia Vadori-Gauthier est une danseuse, chorégraphe et vidéaste. Depuis 2015, elle mène son projet intitulé *Une minute de danse par jour*<sup>26</sup> dans lequel elle performe une danse par jour, qu'elle filme et publie systématiquement dans le réseau Instagram avec les mots-clics #oneminuteofdanceaday, #danserRésister,

---

<sup>24</sup> Une documentation visuelle de cette œuvre ainsi que des informations à son sujet peuvent être consultées à l'adresse suivante : <https://www.centrepompidou.fr/fr/ressources/oeuvre/VgrNkuT>

<sup>25</sup> Cette œuvre peut être consultée à cette adresse : <https://www.artwiki.fr/robert-filliou/>

<sup>26</sup> Le site web du projet peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.uneminutededanseparjour.com/>. Des informations sur l'origine du projet et les intentions de l'artiste y sont disponibles.

#RésistancePoétique, #poeticresistance. Surtout en France, plus particulièrement à Paris, au milieu d'événements politiques ou de manifestations, en interaction avec des passants sur la rue ou dans le métro, dans des espaces plus intimes comme la maison ou dans de petits cafés avec des amis ou à la campagne, elle danse avec une intention poétique afin d'alimenter un rapport sensible au monde. Dans sa persistance à danser et publier ses danses au fil des années, et les mots-clics l'évoquent, Vadori-Gauthier témoigne d'une forme de résistance. Un des intérêts de faire connaître cette pratique artistique dans la présente intervention éducative en art réside dans le rapport au corps et au mouvement en connexion avec les éléments de l'environnement. Ce constant va-et-vient entre l'action dans l'espace physique et la publication de la vidéo dans le réseau témoigne également d'une possibilité de réelle présence sensible en ligne. C'est dans cette perspective que ce projet a été présenté aux quatre groupes participant à titre d'exemple de l'utilisation d'un réseau social comme moteur de création pour rendre compte de la présence.

Afin d'exemplifier comment les réseaux sociaux peuvent devenir des moyens d'être véritablement ensemble, et ce, par un acte de détournement artistique, les élèves ont aussi été mis en contact avec le projet participatif *Performing Together* (« performer ensemble »). Enchâssée dans un compte Instagram, l'initiative a été menée par un·e artiste dont le nom n'est pas révélé et qui, au plus fort de la pandémie en avril 2020, a fait appel à la communauté d'Instagram pour performer ensemble des gestes au même moment, à des heures spécifiques, mais chacun dans son espace<sup>27</sup>. Le but était de déjouer l'isolement inféré par le confinement dans lequel étaient plongés les gens au Canada à cette période. Les intéressés à participer s'abonnaient au compte du projet et recevaient chaque jour une « instruction ». Par exemple, l'artiste publiait : « 16 :35 – Heure avancée de l'Est. Nous projetons ensemble des ombres sur nos murs les plus vides, ensemble. » Ainsi, les participant·e·s performaient dans leur espace personnel selon la consigne et publiaient une photo qui relatait leur expérience en l'accompagnant des mots-clics #beingandwaiting et #waitingandbeing et en ciblant @performingtogether dans la publication. Ainsi toutes les productions photographiques se retrouvaient reliées entre elles et laissaient découvrir des

---

<sup>27</sup> Le compte Instagram « Performing Together » est public et peut être consulté à cette adresse : <https://www.instagram.com/performingtogether/>. Les photographies créées par les divers participant·e·s abonnés de Instagram sont également accessibles en cliquant sur les mots-clics.

moments partagés dans des espaces différents. La diversité des photographies et des univers partagés ainsi que l’alliage de ces personnes pendant une période désarmante témoignaient d’une coprésence centrée sur la création performative humanisant les réseaux sociaux.

L’intention pédagogique de cette séance d’appréciation était de faire découvrir le potentiel des réseaux sociaux comme espaces de rassemblement pour vivre la création collectivement à travers la corporéité. Ces gestes artistiques ficelés dans Instagram façonnent les réseaux sociaux et positionnent une pratique qui va au-delà du partage de statuts personnels ou d’images « instagrammable » en plus de fournir des réflexions sur notre ère connectée. C’était le point important à rappeler aux élèves à la fin de la présentation de ces pratiques dans le but de les mobiliser dans la création à leur tour.

Pendant la troisième période d’enseignement, après avoir fait l’expérience de quelques missions de création performatives, les concepts de présence et de coprésence ont été discutés à travers deux œuvres de performance. J’ai d’abord interrogé les élèves sur la nature des changements de leur présence aux autres lors de l’utilisation des technologies mobiles et de réseau, puis je leur ai demandé d’écrire, dans le module de conversation de la plateforme de visioconférence, une série de mots qui, selon eux et elles, représentent le concept de présence. Cette courte activité les a entraînés au cœur de la documentation photographique et vidéographique de la performance *The artist is present*, réalisée par Marina Abramovic en 2010 au Museum of Modern Art (Musée d’art moderne) de New York. Considérable geste de présence dans le sens physique du terme, cette œuvre a été performée pendant trois mois alors que l’artiste, assise dans un espace à aire ouverte du musée faisant face à une chaise, invitait les personnes du public à venir s’asseoir devant elle pour un temps indéterminé. La mise en espace favorisait un échange de regards soutenu, témoignant d’une présence mutuelle, sans se parler. J’ai questionné les élèves en leur demandant ce qu’ils et elles voyaient dans l’œuvre, ce qui s’y passait selon eux et elles. Ici, Abramovic fournit une exacerbation de cette qualité de présence souvent absente à notre ère hyperconnectée. Est-ce que l’on prend autant de temps pour être avec l’autre, de nos jours? Cette question a été lancée aux élèves pour soulever un questionnement au sens large.

La discipline de la performance, très peu envisagée en classe d'art, a été présentée aux élèves à partir de ses ancrages dans le corps et l'action et dans son rapport au public (la réception). Comparée à la danse et au théâtre, elle a été définie, auprès des élèves, comme une forme d'art qui se vit dans la temporalité et l'espace. Sans être de la performance pure, les interventions artistiques des élèves dans le dispositif de création s'ancraient dans les paramètres de cette discipline. La présentation de cette œuvre et des pratiques artistiques de Vadori-Gauthier et de *Performing Together* leur permettait de saisir que leur investissement artistique dans le projet allait au-delà de la production visuelle et engageait le corps.

Enfin, une œuvre intégrant à la fois le concept de détournement et celui de co/présence connectée a été présentée aux élèves. Il s'agit de l'œuvre *The Artist is kinda present*, de l'artiste An Xiao. Réalisée la même année (2010), cette performance est une réponse à *The Artist is present* d'Abramovic. Avec une mise en espace similaire, c'est-à-dire positionnant l'artiste assise dans un espace ouvert, prête à recevoir un public pour lui être présente, Xiao détourne plutôt le concept de présence physique par celui de coprésence connectée. Équipée de son ordinateur et rivée sur l'écran de son téléphone portable, elle propose à son invité-e de communiquer au moyen de Twitter ou de la messagerie texte. La communication avec le regard devient impossible ici, car l'artiste porte des lunettes fumées. L'œuvre illustre presque parfaitement la transformation de notre présence à l'autre par le filtre des réseaux sociaux et des appareils de technologie mobile.

Le fait d'être en visioconférence et de devoir varier les activités pour ne pas surcharger les élèves tout en conservant leur attention ne permettait pas une démarche d'appréciation approfondie engageant une analyse et une interprétation personnelle de ces œuvres ou pratiques. Mais l'intention pédagogique était d'exposer les élèves à des visions et des ruses d'artistes qui suscitent la co/présence ou orchestrent un détournement à des fins de création artistique afin de nourrir leur réflexion sur l'hyperconnexion tout en contribuant à leur faire comprendre l'intention du projet et l'implication du corps dans la création.

Ces périodes d'appréciation d'œuvres et de pratiques artistiques mettaient un point d'orgue sur le rôle de l'art dans la construction de réflexions autour de l'hyperconnexion. Plusieurs artistes actuels s'emparent en effet de ces questions pour créer et offrir des

possibilités de façonner les technologies mobiles et de réseau à travers des intentions de création et de rassemblement. Présenter de ces pratiques démontrait aux élèves qu'ils et elles peuvent devenir créateur·trice·s au moyen de ces outils.

#### **4.3.4 Réalisation de missions en classe**

Tel que mentionné plus haut, apprendre et créer en classe d'art au moyen de « consignes » de création lancées dans un réseau social n'était pas quelque chose de familier pour les élèves. Je devais donc m'assurer que ces dernier·ère·s saisissent bien la mécanique de création, et voir à ce que leur production et publication de réponses aux missions dans Edmodo soit fluide. Pour cette raison, la réalisation de missions a eu lieu en classe avec tous les élèves dès la première période d'enseignement. Une mission « test » a été lancée une fois que tous les élèves ont été connectés à la classe dans Edmodo : « Photographie quelque chose qui te représente bien dans l'endroit où tu te trouves en ce moment! » L'énoncé de mission était pratiquement le même pour tous les groupes avec quelques différences (voir Annexe 7 pour la liste complète des missions). La réalisation de cette première mission laissait entrevoir le fonctionnement du dispositif et la dimension ludique de cette démarche : une façon pour les élèves de chercher et de trouver une réponse créative. À la fin de la première période, ils et elles avaient une bonne idée de la mécanique.

Par ailleurs, les principes des missions, soit de solliciter la corporéité, la sensorialité et la spatiotemporalité, devaient être saisis par les élèves afin d'atteindre l'intention pédagogique. À la deuxième période d'enseignement, nous avons approfondi ce sujet lors d'une discussion sur les premières réponses aux missions parues dans Edmodo. À cette deuxième période d'enseignement, au moment de démontrer comment créer et publier un clip sonore dans Edmodo, une autre mission « test » a été lancée, celle-ci plus sensorielle et exigeant une réflexion plus poussée : « Enregistre un son de ta présence dans l'espace. »

À la troisième période d'enseignement, à la suite de la présentation des performances d'Abramovic et de Xiao, nous avons réalisé ensemble une mission de création performative qui nous a permis de vivre une coprésence sensible en simultané. L'énoncé était : « Assieds-toi trois minutes dans le lieu où tu es présentement. Écoute, sens, regarde, touche, goûte (!). Après, écris 4 mots reliés à tes sens ici et laisse une trace vidéo, photo ou

sonore qui reflète l'expérience que tu viens de vivre. » À ce stade, les élèves avaient réalisé en tout sept missions et notre dynamique de création était déjà bien entamée; les principes des missions étaient plutôt bien saisis.

À la quatrième période, les élèves ont été invités à répondre à des missions de création performatives qui avaient pour but de stimuler et d'enrichir leur vocabulaire vidéographique et photographique afin d'activer leur spontanéité et la production de réponses encore plus riches. Cela leur permettait également de créer simultanément avec leurs pairs. Le groupe de 5<sup>e</sup> secondaire était divisé entre élèves à la maison en classe virtuelle et élèves en présentiel dans la classe. Les groupes de 2<sup>e</sup> secondaire et de 4<sup>e</sup> secondaire B se trouvaient en classe virtuelle, donc tous à la maison. Le groupe de 4<sup>e</sup> secondaire A était en présentiel, dans la classe d'art. Ce dernier a pu profiter de l'énergie du groupe pour répondre aux missions, et le plaisir semble avoir été au rendez-vous. Les missions lancées pour développer leur langage vidéographique et photographique se trouvent à l'Annexe 7 et dans la séquence pédagogique présentée plus bas.

À titre de chercheuse et pédagogue, cette activité de création était pour moi une façon d'enseigner autrement, en ayant l'occasion d'intervenir par le texte dans la classe Edmodo dans le module « commentaires » en simultané à la création des jeunes. Je pouvais donner de la rétroaction aux productions, suggérer des compléments aux réponses des élèves, les conseiller sur le langage vidéographique ou photographique, ou les encourager.

#### **4.3.5 Conception de missions de création performatives en équipe**

Enfin, à la cinquième période d'enseignement du projet, nous en étions au début de la deuxième partie de l'intervention, c'est-à-dire qu'à partir de ce moment il revenait aux élèves de concevoir les missions de création performatives pour alimenter notre dispositif de création. Le but était de renverser les rôles et de transformer les élèves en concepteur·trice·s au cœur du dispositif de création. Ce rôle exigeait qu'ils et elles saisissent très bien les principes déjà expérimentés dans les missions. J'ai demandé aux élèves ce qui avait été retenu des missions et j'ai utilisé une présentation visuelle avec les principes expliqués brièvement et clairement :

La mission doit :

- Faire vivre le moment présent;
- Impliquer la réalisation d'une action dans l'espace et le temps;
- Favoriser une attention ou une action portée vers un ou des sens;
- Intégrer une « trace » qui rend compte du geste ou de l'action posée: un son et/ou une vidéo et/ou une photo et/ou un texte (ce qui représente le mieux le sens sollicité d'après vous).

Puis, en équipe, les élèves ont commencé la conception de missions selon leurs intérêts. Les enseignantes et moi avons dû les aider, les orienter et les conseiller. Certaines équipes ont terminé à la fin de la cinquième période; d'autres au cours de la sixième période. Ils et elles devaient indiquer une heure et une journée à laquelle la mission devait être publiée dans le réseau, entre les périodes d'enseignement. C'est moi qui ai publié ces missions en indiquant le nom des élèves dans l'énoncé de mission. Certains élèves ont souhaité demeurer anonymes. Le fait de concevoir leurs propres missions offrait aux élèves la possibilité de mettre leurs pairs au défi, de prolonger le jeu, de voir comment les autres percevaient leurs missions et se les appropriaient. En faisant un retour avec les élèves sur les énoncés de missions conçus, j'ai fait un rapprochement entre missions et intention de création, en expliquant que ce travail conceptuel leur permettait de comprendre qu'il y a d'abord, à la base de toute création, une intention qui oriente notre travail.

#### **4.3.6 Moments performatifs pour susciter la présence**

Au fil de l'intervention, je ressentais qu'il n'était pas facile de maintenir une relation pédagogique par visioconférence alors que les élèves ne me voyaient qu'à travers l'écran. J'avais le sentiment que cela mettait au défi la création d'un sentiment de confiance. Nos regards ne se croisaient jamais véritablement. Les élèves ne pouvaient complètement percevoir mon langage corporel. Mais malgré tout, la voix et les expressions faciales contribuaient à créer entre nous une relation pédagogique authentique qui les a portés à s'investir dans le projet.

Cependant à la cinquième période d'enseignement avec les 5<sup>e</sup> secondaire, lors de la première itération du projet, j'ai senti que les élèves vivaient une forme de fatigue du

projet en termes de présence à l'écran. Ce constat a fait émerger la conception spontanée de deux activités de type exploratoire non prévues dans le design / intervention afin de susciter une coprésence sensible lors des périodes d'enseignement suivantes. Je nomme ces activités des « moments performatifs » puisqu'elles requièrent des élèves d'être créatifs à travers des gestes produits à l'écran devant leurs pairs. Ces gestes, performés tous ensemble dans une éphémérité, contribuaient à vivre un moment présent en simultané par la production d'artéfacts gestuels, visuels ou sonores.

Ainsi à la sixième période d'enseignement, j'ai proposé une activité sonore dans laquelle chaque élève, à caméra fermée, devait prendre conscience de son corps dans l'environnement, de ses sensations et de ce qui parvenait à ses sens. Puis, à tour de rôle, sans que personne ne donne la parole, chaque élève devait dire des mots sur ce que ses sens (ouïe, vue, odorat, toucher, goûter) percevaient. Chacun prenait l'initiative de parler, mais en étant à l'écoute pour ne pas entraver la parole de quelqu'un d'autre. Le son permettait de révéler juste une petite partie de soi. De fait, il s'agissait d'un exercice confortable pour qui le dévoilement personnel et la spontanéité créative demeurent difficiles. Ce moment d'oralité orienté vers les sens liait les élèves à eux-mêmes tout en les connectant aux autres par le truchement des voix créant une présence sonore durant la visioconférence. Cette dynamique était à l'image du va-et-vient en ligne/hors ligne ayant cours dans le dispositif de création sur Edmodo.

À la septième période d'enseignement, un autre moment performatif a été proposé, mais cette fois-ci avec une dimension visuelle. En premier lieu, les élèves devaient se munir de papier et d'un crayon. Il leur était ensuite demandé de garder leur caméra ouverte, mais sans être obligé de se montrer. Ils et elles pouvaient choisir un cadrage qui présente une partie choisie de leur espace personnel. Au fur et à mesure, une série de questions ou de courts énoncés leur étaient soumis et ils et elles devaient répondre en écrivant un mot ou un groupe de mots sur leur feuille. Tout le monde était invité à présenter son mot à l'écran en même temps, une fois la réponse écrite. Les questions et énoncés étaient les suivants :

- Quelle couleur t'attire le plus dans ton environnement actuellement?
- Quelle texture t'attire le plus dans l'espace dans lequel tu es actuellement?

- Imagine un son (qui n'est pas présent dans ton environnement actuellement), un son que tu apprécies. Sois le plus précis possible. Écris-le et présente-le à la caméra.
- Quel mouvement (de ton corps ou de l'environnement) perçois-tu le plus en ce moment? S'il n'y en a pas... fais-en un et écris-le ici.

Ce moment performatif incitait les élèves à demeurer à l'écoute de leurs sensations et de leur sensorialité dans leur espace personnel et à ramener cette sensorialité dans la visioconférence en la partageant à l'aide de l'écriture. Certain·e·s dessinaient également leur réponse. L'interface de la visioconférence, divisée en autant de fenêtres qu'il y avait d'élèves dans le groupe, devenait un témoignage de mots reflétant la sensorialité partagée du groupe.

Avec les 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> secondaire, seul ce deuxième moment performatif a été réalisé, étant le plus optimal au niveau de la fluidité et suscitant davantage l'intérêt des élèves. Ces apartés au cours des périodes d'enseignement centralisaient la présence autour d'un jeu exigeant une présence à soi sous un mode fluide et facile. Cela participait à donner du souffle à la dynamique d'enseignement en ligne.

#### **4.4 La séquence pédagogique**

Cette section présente la séquence pédagogique vécue avec les élèves pour donner une idée de la progression des activités. La conception originale du design / intervention a été testée pour une première fois avec les 5<sup>e</sup> secondaire, après consultation auprès de l'enseignante de l'école du Cap. Au fil de cette première itération, des adaptations ont été apportées à la séquence pédagogique, adaptations exigées par la réalité du déroulement en classe et par les réactions des élèves aux activités, mais également par le contexte d'enseignement et d'apprentissage bouleversé par la pandémie de COVID-19. Ne changeant en rien l'opérationnalisation des composantes du design / intervention, ces adaptations résidaient davantage dans des ajustements d'activités et ont été intégrées à la séquence pédagogique menée avec les 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> secondaire. Elles consistent en ces changements :

- Changement dans les heures de lancement des missions à des moments plus en phase avec les habitudes des élèves : tôt le matin, aux récréations, sur l'heure du dîner, immédiatement après l'école;
- Certaines questions d'amorce à la discussion ont été ajustées;
- Certains énoncés de mission, trop conceptuels ou complexes, ont été abandonnés;
- Certains concepts artistiques et pratiques artistiques à discuter ont été annulés, faute de temps;
- Certaines missions de création performatives à être réalisées lors de période d'enseignement ont été ajoutées;
- Les missions sur le langage vidéographique et photographique ainsi que les moments performatifs ont été conçus au fil du déroulement de la séquence.

Dans cette section, la séquence pédagogique telle que vécue avec le groupe de 2<sup>e</sup> secondaire est présentée (voir tableau 4.3) afin de fournir une illustration concrète du déroulement. Il s'avérait important de présenter une version de la séquence pédagogique vécue à la deuxième itération afin d'en présenter une version finale, plus optimale. Cette séquence se rapproche du déroulement avec les groupes de 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire, à quelques différences près.

**Tableau 4.3 – Séquence pédagogique réalisée avec le groupe de 2<sup>e</sup> secondaire**

<b>Première partie de l'intervention – 4 périodes d'enseignement de 60 minutes</b>	
Modalité d'enseignement et type d'activité	Contenu et déroulement
<p><b>Rencontre préliminaire avant le début de l'intervention</b></p> <p>Mode virtuel synchrone, présentiel pour les élèves</p> <p>Discussion</p>	<p>Présentation du projet et explications :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectifs</li> <li>• Procédures d'autorisations parentales</li> <li>• Activités en classe et hors classe</li> <li>• Questionnaires et entretiens</li> <li>• Présentation de la plateforme Edmodo et des exemples de missions</li> </ul>
<p><b>Période 1</b></p> <p>Mode virtuel synchrone, présentiel pour les élèves</p> <p>Discussion</p> <p>Démonstration technique</p> <p>Réalisation d'une mission</p>	<p>Description du projet de recherche (récapitulatif).</p> <p>Connexion à la classe en ligne sur Edmodo : se créer un pseudonyme, comprendre l'interface générale, activer les notifications.</p> <p>Discussion sur le respect d'un code de conduite en ligne.</p> <p>Réalisation d'une mission « test » en photographie.</p> <p>Discussion autour de la réalisation de la mission : questions techniques, conseils pour répondre aux missions, rétroaction des élèves.</p>
<p><b>Entre les périodes 1 et 2</b></p> <p>Répondre aux missions en ligne sur Edmodo</p>	<p>Énoncés de missions publiés :</p> <p>« À 15h15 aujourd'hui, trouve le mouvement autour de toi et filme-le [vidéo]. Publie-le ici. »</p> <p>« Montre-toi et ce que tu vois [fais-le en vidéo]. »</p>
<p><b>Période 2</b></p> <p>Mode virtuel synchrone, présentiel pour les élèves</p> <p>Discussion</p> <p>Démonstration technique</p> <p>Réalisation d'une mission</p>	<p>Discussion de groupe sur les réponses aux missions réalisées entre les deux périodes d'enseignement par questionnement : où étais-tu quand tu as reçu la mission ? Qu'as-tu pensé à ce moment ? Peux-tu nommer une réponse d'un des élèves qui t'a plus interpellé ? Commentaires de la chercheuse et pédagogue et de l'enseignante sur les réponses au niveau conceptuel et technique.</p> <p>Démonstration technique sur l'enregistrement et la publication de son dans la classe Edmodo.</p> <p>Réalisation d'une mission « test » pour pratiquer la publication de son : « Enregistre un son de ta présence dans l'espace. »</p> <p>Appréciation d'œuvres sur le détournement.</p>

Modalité d'enseignement et type d'activité	Contenu et déroulement
<p><b>Entre les périodes 2 et 3</b></p> <p>Répondre aux missions en ligne sur Edmodo</p>	<p>Énoncés de missions publiés :</p> <p>« Trouve un bruit que tu n'aimes pas dans ton environnement, enregistre-le et partage-le ici. »</p> <p>« Cherche l'horizon autour de toi. Prends-le en photo (le vois-tu?). Publie ton ou tes images ici. Écris 3 mots-clés reliés à ton ou tes images. »</p> <p>« Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> et quelle heure est-il? Fais une photo le plus spontanément possible, publie-la ici. Et écris un mot qui représente un son que tu entends. »</p>
<p><b>Période 3</b></p> <p>Mode virtuel synchrone, présentiel pour les élèves</p> <p>Discussion</p> <p>Démonstration technique</p> <p>Appréciation d'œuvres</p> <p>Réalisation d'une mission</p>	<p>Discussion de groupe sur les réponses aux missions réalisées entre les deux périodes par questionnement : quelle a été ta mission préférée et pourquoi? Quelle réponse de vos pairs vous a le plus intriguée, pourquoi? (Les élèves répondent dans le module « converser ».)</p> <p>Démonstration d'utilisation de l'application mobile IMG Play.</p> <p>Discussion sur la notion de présence : qu'est-ce que la présence, selon vous? Écrivez des mots reliés à ce concept. (Les élèves répondent dans le module « converser ».)</p> <p>Cette autre question a été posée : « Sentez-vous que votre présence aux autres est affectée lorsque vous utilisez les médias sociaux et mobiles? »</p> <p>Appréciation des œuvres de Marina Abramovic et de An Xiao sur la notion de présence.</p> <p>Réalisation de la mission : « Assieds-toi trois minutes dans un lieu où tu es présentement. Écoute, regarde, sens, touche, goûte(!) (fais appel à tes sens). Après, écris 4 mots ici et laisse une trace (photo, son, vidéo - ton choix) qui reflètent l'expérience que tu viens de vivre. »</p>
<p><b>Entre les périodes 3 et 4</b></p> <p>Répondre aux missions en ligne sur Edmodo</p>	<p>Énoncés de missions publiés :</p> <p>« Enregistre un son de ta présence dans l'espace. Écris trois mots qui indiquent l'emplacement de ton corps au moment où tu enregistres. »</p> <p>« Va faire un court trajet à l'extérieur. Prends quatre photos qui représentent les textures que tu vois sur le trajet. Assemble-les et publie-les ici. »</p>

Modalité d'enseignement et type d'activité	Contenu et déroulement
<p><b>Période 4</b></p> <p>Mode virtuel synchrone pour les élèves, l'enseignante et la chercheuse pédagogue</p> <p>Note : les élèves de 2<sup>e</sup> secondaire étaient en confinement à la maison à cette période.</p> <p>Discussion</p> <p>Appréciation de vidéos tirées de la culture populaire</p> <p>Réalisation de missions</p>	<p>Retour sur la première partie de l'intervention (les 3 premières périodes et les missions), en listant toutes les missions réalisées à ce jour et les œuvres et pratiques artistiques présentées. Point d'orgue sur les principes des missions de création performatives. Par la suite, les élèves sont questionnés : qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans les arts?</p> <p>Présentation du vidéo-clip de la chanson « 1979 » du groupe musical The Smashing Pumpkins<sup>28</sup>.</p> <p>Réalisation de missions de création performatives en lien avec le langage vidéographique et le langage photographique. Voici les énoncés de missions :</p> <p>« Montre-moi ce qu'un oiseau qui vole peut apercevoir de ton environnement. »</p> <p>« Comment me montres-tu un détail? »</p> <p>« Place ta caméra à la hauteur de tes pieds, fais un mouvement de caméra. »</p> <p>« Fais entrer quelque chose dans le cadre et fais-le sortir. »</p> <p>« Représente une texture le plus précisément possible par une vidéo. Écris la texture dans ta vidéo. »</p> <p>« Réponds à cette vidéo par une vidéo. » (La vidéo à laquelle répondre représentait le passage lent des nuages dans le ciel et était muette.)</p>

### Fin de la première partie de l'intervention

<p>Entre les périodes 4 et 5</p> <p>Répondre aux missions en ligne sur Edmodo</p>	<p>Énoncés de missions publiés :</p> <p>« Prends une bouchée d'un aliment. Goûte le bien. Écris 3 mots-clés ici, reliés à cette expérience. »</p> <p>Pour les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire, cet énoncé de mission a aussi été publié :</p> <p>« Laisse une trace dans ton environnement. Puis fais une vidéo, une photo ou un enregistrement sonore de cette trace et publie-là ici. »</p>
---	---

<sup>28</sup> Ce vidéo clip a été récupéré sur le site de partage de vidéos YouTube à l'adresse suivante : <https://www.youtube.com/watch?v=4aeETEOmfOg&t=2s>. Il a été proposé comme ressource par Lisa, l'enseignante de l'école du Cap, lors de l'intervention avec les 5<sup>e</sup> secondaire. Il s'agissait d'un outil qu'elle utilisait pour enseigner le multimédia à ce groupe. Pour les groupes de 4<sup>e</sup> secondaire, la ressource utilisée pour présenter le langage vidéographique a été un collage d'extraits de films commerciaux *The Camera : Shots, angles and movement*, réalisé par la cinéaste indépendante Nicole Discoll. Cette ressource peut être consultée à l'adresse suivante sur Vimeo : <https://vimeo.com/72859928>.

Début de la deuxième partie de l'intervention – Conception de missions de création performatives par les élèves, en équipe.

Modalité d'enseignement et type d'activité	Contenu et déroulement
<p>Période 5</p> <p>Mode virtuel synchrone pour les élèves, l'enseignante et la chercheure pédagogue</p> <p>Note : les élèves de 2<sup>e</sup> secondaire étaient en confinement à la maison à cette période.</p> <p>Conception de missions de création performatives</p>	<p>Explication sur les activités de la deuxième partie de l'intervention : la conception de missions de création performatives par les élèves en équipe et retour sur les principes de ce type de missions.</p> <p>Les élèves se placent en équipe et se consultent pour concevoir un énoncé de mission. Certaines équipes sont prêtes à publier leur énoncé de mission. D'autres poursuivront la conception à la prochaine période.</p> <p>Les groupes de 2<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire travaillaient en équipes dans des salles virtuelles privées. Les groupes de 4<sup>e</sup> travaillaient en présentiel dans la classe physique.</p>
<p>Entre les périodes 5 et 6</p> <p>Répondre aux missions en ligne sur Edmodo</p>	<p>Énoncé de mission publié (conçu par des élèves) :</p> <p>« Sortez dehors et prenez une photo. Notez ce que vous pensez de la température extérieure (écris des mots). » (Par les élèves Frédérique, Louisa et Nora)</p> <p>D'autres énoncés de missions ont été publiés, mais n'ont pas été conçus par des élèves participant à la recherche.</p>
<p>Période 6</p> <p>Mode virtuel synchrone pour les élèves, l'enseignante et la chercheure pédagogue</p> <p>(Les élèves de 2<sup>e</sup> secondaire étaient en confinement à la maison à cette période.)</p> <p>Moment performatif</p> <p>Conception de missions de création performatives</p>	<p>Les élèves sont invités à participer à un moment performatif : des questions et des énoncés leur sont posés et les réponses sont écrites au moyen de mots sur une feuille et partagé à travers l'écran de Google Meet.</p> <p>Les élèves poursuivent la conception de missions de création performatives.</p>
<p>Entre les périodes 6 et 7</p> <p>Répondre aux missions en ligne sur Edmodo</p>	<p>Énoncé de mission publié (conçu par des élèves) :</p> <p>« Prends un court vidéo de quelque chose qui bouge dans ton environnement dehors. » (Par les élèves Gabrielle et Iris)</p> <p>D'autres énoncés de missions ont été publiés, mais ont été conçus par des élèves ne participant pas à la recherche.</p>

Modalité d'enseignement et type d'activité	Contenu et déroulement
<p>Période 7</p> <p>Mode virtuel synchrone, présentiel pour les élèves</p> <p>Note : la période de confinement des élèves est terminée à cette période.</p> <p>Discussion</p>	<p>Retour sur le projet de recherche, le consentement et la possibilité de se retirer de la recherche.</p> <p>Discussion de groupe sur les énoncés conçus par les élèves. La chercheuse pédagogue fait un rapprochement entre missions et intention de création, en expliquant que ce travail conceptuel réalisé entre les élèves leur permet de comprendre qu'à la base de toute création, il y a d'abord une intention qui oriente notre travail.</p> <p>Pour terminer, la chercheuse pédagogue questionne les élèves sur l'intervention :</p> <p>Avez-vous aimé créer vos propres missions? Pourquoi?</p> <p>Qu'est-ce que tu as le plus apprécié du projet?</p> <p>Est-ce que l'utilisation de la sensorialité (les sens) t'a permis d'être créatif? Comment?</p>

## Conclusion

Ce chapitre consistait à présenter des données dressant le portrait des élèves et des enseignantes participant à cette recherche. Le portrait a permis de situer le contexte dans lequel le design / intervention a été testé. Le contenu du chapitre a également permis de mettre au jour les informations principales sur le design telles que les composantes, les modalités d'opération du dispositif de création, le système des missions de création performatives ainsi que le contenu des activités. Une fois établies, ces informations offrent une vue d'ensemble des conditions d'apprentissage et des orientations d'une intervention en art qui a pour but de favoriser l'intégration de la corporéité dans la création numérique des jeunes par l'entremise de la coprésence connectée. Dans les chapitres 5 et 6, il s'agira d'analyser et d'interpréter les données multimodales, c'est-à-dire les productions des élèves en réponse aux missions, ainsi que les données d'entretien avec les élèves et les enseignantes.

## Chapitre 5

### **Analyse et interprétation des créations des élèves**

Dans ce chapitre, je procéderai à l'analyse et l'interprétation des données multimodales, c'est-à-dire les créations des élèves. Réponses photographiques, vidéographiques, sonores et textuelles aux missions de création performatives, ces créations seront examinées afin de comprendre comment le design / intervention a permis l'intégration de leur corporéité au fil de la trajectoire d'apprentissage. Le chapitre s'ouvrira sur une analyse visuelle des créations (Rose, 2016) : les moyens de production à leur origine, les significations potentielles qu'elles peuvent exprimer, le système de circulation dans la classe en ligne et le public auquel elles étaient destinées. Par la suite, je présenterai une description de ces créations selon un cadre d'analyse basé sur la spatialité et la multimodalité (Serafini et Reid, 2019). Enfin, j'offrirai une vue croisant analyse et interprétation en dégagant des phénomènes conceptuels retrouvés dans ces créations. Ces phénomènes ont été dégagés à l'aide de l'outil des catégories conceptualisantes (Paillé et Mucchielli, 2021), défini plus tôt dans le chapitre 3 sur la méthodologie.

#### **5.1 Données multimodales : créations des élèves dans le cadre de l'intervention**

Les réponses photographiques, vidéographiques, sonores et textuelles analysées dans cette section ont été produites par les quarante-et-un (41) élèves participant à la recherche et ayant répondu aux missions. En tout, environ 400 créations ont été codées sur un total de 626 créations importées dans un logiciel de traitement de données qualitatives nommé MAXQDA. L'ensemble des créations analysées est composé des différentes sources suivantes et des exemples sont présentés un peu plus bas :

- Des créations publiées comme réponses aux missions (photographies, vidéos, sons);
- Des captures d'écran de réponses multimodales incluant du texte à des réponses photographiques, vidéographiques ou sonores;
- Des captures d'écran des énoncés de missions (textes) publiés.

Certaines créations multimodales d'élèves ont été conservées sous la forme de captures d'écran pour faciliter la visualisation de complément textuel. Ainsi les énoncés de missions sous forme de textes ont été importés en captures d'écran afin de conserver le fil du carnet de traces, mais n'ont pas été codés. Voici quelques exemples :



Figure 5.1 – Exemple de création publiée comme réponse à une mission, une photographie créée par Kelly.

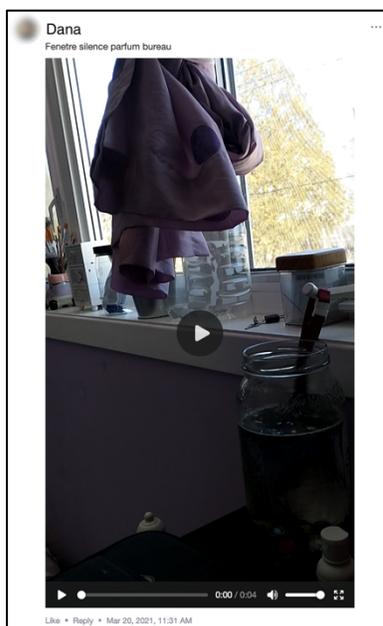


Figure 5.2 – Exemple de capture d’écran d’une réponse multimodale incluant une vidéo sonore accompagnée de texte, créée par Dana.



Figure 5.3 – Capture d’écran d’un énoncé de mission

Considérant que les entretiens auprès des élèves ne prévoyaient pas d’explications de leur part sur leurs créations multimodales, un examen de ces données d’un point de vue extérieur a dû être effectué. Pour cette raison, un cadre interprétatif rigoureux a été construit en générant des codes à la fois en mode déductif et inductif. Une partie des codes a été créée en fonction de la question de recherche et du cadre théorique, de manière déductive. Mais pour découvrir des résultats inattendus dans les angles morts de l’intervention, de nouveaux codes ont émergé de façon inductive dans le but d’interpréter le sens des représentations visuelles ou sonores dans les créations. Cette manière complémentaire

d'analyser simultanément à partir du général vers le particulier et du particulier vers le général est chose commune en sciences sociales et elle garantit une forme de validité interne (Armat *et al.*, 2018).

Le mode déductif a servi à dégager les résultats plus évidents de la recherche, soit l'influence de la spatiotemporalité, de la multimodalité et de la corporéité sur les créations des jeunes. Le mode inductif a servi à faire émerger des résultats cachés et imprévus grâce à l'outil des catégories conceptualisantes (Paillé et Muchielli, 2021), soit des manières inattendues de créer à partir de la corporéité et de la multisensorialité. La déduction a fourni des résultats plutôt descriptifs et l'induction, des résultats plutôt interprétatifs (Graneheim *et al.*, 2017).

## **5.2 Cadre d'analyse visuelle des créations des élèves selon Rose (2016)**

Dans cette section, je fais une description des conditions de production et de circulation des créations des élèves dans le cadre de l'intervention, à partir de la matrice de Rose (2016) explicitée au chapitre 3 sur la méthodologie. Je réitère que j'analyserai le corpus de données multimodales dans son ensemble à partir des quatre sites des « images »<sup>29</sup> : le site de leur production, le site des images mêmes, le site de leur circulation et le site de leur réception. Pour chacun des sites, je tisse des liens avec les trois modalités suivantes : technologique, compositionnelle et sociale. Cette description des conditions dans lesquelles les créations ont été réalisées apporte un éclairage lors de l'analyse et plus tard lors de l'interprétation des créations des élèves, pour mieux répondre à la question de recherche.

### **5.2.1 Site de production**

Le site de production des créations des élèves est le dispositif de création alimenté par le système de missions publiées dans la classe en ligne sur la plateforme Edmodo. Ces missions sont la condition *sine qua non* aux créations. Pour produire leurs réponses, les élèves doivent être membres de la classe en circuit fermé. Ils ou elles reçoivent une

---

<sup>29</sup> J'emprunte ici le terme « image », utilisée par Rose (2016), pour parler de créations multimodales produites par les jeunes.

notification, lisent la mission et s'engagent dans une mini-création. Plus spécifiquement, le site de production de chaque création se retrouve dans la mini-proposition de création donnée aux élèves (la mission) pour orienter une production selon une spatiotemporalité donnée ainsi qu'au moyen de sa corporéité, des outils technologiques à leur disposition et de leur subjectivité créatrice.

Sur le plan de la modalité technologique, les moyens de création sont des appareils mobiles (téléphone mobile, tablette, ordinateur portable). L'application mobile et gratuite IMG Play est proposée pour l'assemblage de photographies, de vidéos et de texte au sein d'une même création. Les élèves sont aussi libres d'utiliser les différents filtres disponibles dans les applications de caméra ou d'enregistrement sonore. Pour l'ajout de texte, les élèves sont invités à utiliser l'application IMG Play ou écrire directement dans le module de publication d'Edmodo, au moment de la publication de la création.

Sur le plan de la modalité de la composition, puisque les outils de création utilisés sont mobiles, de qualité domestique, accessibles en termes économique et d'utilisation, cela influe sur le genre de créations qui demeurent spontanées et rarement retravaillées. La nature des missions influe aussi sur cet aspect non retravaillé. Mais les créations peuvent revêtir différents genres, comme le paysage, le portrait, la mise en scène, le paysage sonore, la documentation et l'instantané sonore. Les exigences des missions sont incorporées à l'intentionnalité de l'auteur·trice, devenant ainsi partie prenante de la création de l'élève.

Sur le plan de la modalité sociale, l'intervention éducative et le principe des publications s'apparentent à ce que l'élève peut vivre au quotidien dans les réseaux sociaux. L'intervention s'ancre dans une culture visuelle et commerciale établie, bien que ses missions induisent des apprentissages artistiques divergents des pratiques en ligne habituelles.

### **5.2.2 Site de l'image**

Certaines des modalités technologiques et de la composition du site de l'image sont variables d'une création à une autre. Sur le plan de la modalité technologique du site de l'image, les appareils de production ne varient pas. Par contre les modes de production (photo, vidéo, son, texte) vont varier.

Sur le plan de la modalité de la composition, d'ordre général, ce qui est représenté dans l'image (la signification) s'inscrit en réponse à la mission de création selon les exigences spatiotemporelles, multimodales et sensorielles. On peut donc dire que les conditions de la mission ont un impact sur l'organisation spatiale, la composition et les caractéristiques formelles par le langage visuel, sonore ou gestuel de la création. Si la mission dicte les exigences, chaque élève utilise aussi sa propre subjectivité dans l'interprétation de cette mission et dans son intention de répondre directement ou indirectement. L'élève est donc auteur·trice : il choisit le genre de la représentation et certaines modalités compositionnelles.

Quant à la modalité sociale, elle se rapporte au but de la création : celui de répondre à la mission, mais également celui de partager ses choix formels et de représentation à ses pairs. Il faut penser que la création est générée dans un contexte social et qu'elle est reçue instantanément par les autres élèves du groupe. Cela a aussi une incidence sur sa signification, qui agit comme intermédiaire de communication entre le créateur·trice et le public.

### **5.2.3 Site de circulation**

Dans le cadre de cette intervention, le site de circulation des créations des élèves est la classe en ligne sur Edmodo. Sur le plan technologique, les créations sont toutes créées dans le but d'être partagées aux autres (élèves, enseignantes, chercheuse pédagogue) dans le fil d'actualités de la classe en circuit fermé, en réponse à une mission de création performative. Sur le plan compositionnel, je considère qu'il ne s'applique pas au site de la circulation, puisque le fait de partager les créations dans la classe en ligne n'influe pas sur leur composition.

Dans son aspect social, la classe en ligne n'est accessible qu'aux membres d'un même groupe. La nécessité de partager les créations avec ses pairs, c'est-à-dire de les faire circuler, est intrinsèque à leur production et à leur réception. Sans partage, il n'y a pas de créations. La raison sociale du partage est l'apprentissage et la création artistique. Il y a donc ici une circulation pour démontrer une participation de l'élève (apprentissage) et pour

favoriser une expression (une réponse artistique à une « consigne ») qui sera reçue par un public (les élèves, les enseignantes et la chercheuse pédagogue).

#### **5.2.4 Site de la réception**

Les créations sont toujours créées en sachant qu'il y aura un public. Dans le cas de cette recherche, il s'agit du même public en circuit fermé tout au long de l'intervention. La réception des créations et leur circulation résident donc dans un même lieu, c'est-à-dire dans la classe en ligne sur Edmodo. C'est ici que les créations sont reçues par les membres d'un groupe. À ce moment, selon Rose (2016), la signification de la création peut être « renégociée » (p. 38). C'est dans ce site que les élèves peuvent puiser une inspiration pour leur propre réponse, constater la diversité des interprétations de la mission et découvrir l'univers de chacun des élèves. De par le site de circulation qui restitue les créations en temps réel, les élèves sont à même de les voir au fur et à mesure qu'ils apparaissent sur Edmodo. Ou bien les élèves peuvent choisir de ne regarder les réponses aux missions que de temps en temps ou lors de la période de classe lorsqu'il y a un retour en groupe.

Sur le plan social, dans leur position de réception, les élèves sont en connaissance de cause quant à l'origine de la création, soit la mission, et de leurs conditions générales (contexte scolaire en art, appareils mobiles, création en mode spontané). Les élèves ont tous le même âge et proviennent d'une culture similaire – culture scolaire, culture artistique, culture populaire. Il y a une mixité de genre dans chacun des groupes.

### **5.3 Spatiotemporalité et modalités exigées par les missions de création performatives**

Dans un premier temps, le mode déductif a servi à une classification des données multimodales sous une rubrique au sujet de la spatiotemporalité exigée par les missions de création performatives. Le tableau 5.1 ci-dessous dénombre et classe les données multimodales quant à leur spatiotemporalité de création, référant au site de production. Le contenu du tableau apporte un éclairage sur le fait que le corps des adolescent·e·s navigue entre des espaces de vie intérieurs et extérieurs, des espaces formels et informels d'apprentissage ainsi que des espaces physiques et virtuels pendant la durée de

l'intervention. Ils et elles créent dans la mobilité entre ces espaces, et ce, par la mobilité des technologies connectées à un réseau Internet (Sheller et Urry, 2006; Crang *et al.*, 2007; Adey et Bevan, 2006).

Le design est conçu de sorte que les missions de création performatives soient lancées selon une diversité de spatiotemporalités de création afin de susciter la coprésence presque continue des jeunes, aidé par un système de notifications envoyées à chaque élève par la plateforme Edmodo. Le tableau 5.1 démontre qu'au fil de l'intervention les jeunes ont produit à la fois pendant les périodes de classe et en dehors de ces périodes, dans des lieux tels que la classe, la maison ou d'autres lieux divers. Le design / intervention a aussi pour but de permettre une coprésence connectée continue. Le même tableau suggère également les moments (en classe en présentiel, en classe virtuelle ou à l'extérieur de la classe) lors desquels les créations ont circulé dans la classe sur Edmodo, auprès des élèves, référant ainsi au site de circulation. On observe qu'une quantité plus importante de création a été produite à l'extérieur des activités en classe (220). Suivent les créations réalisées pendant les classes virtuelles (115) et ensuite les créations effectuées en classe en présentiel (66).

**Tableau 5.1 – Quantité de créations selon la spatiotemporalité exigée par les missions de création performatives**

Spatiotemporalité de création demandée	Nombre de créations
Pendant une activité en classe en présentiel - Dans la classe	66
Pendant une activité en classe virtuelle - Lieux personnels à la maison	115
À l'extérieur des activités en classe - Lieux divers	220

### 5.3.1 Spatialité : Les espaces évoqués dans les créations des élèves

Dans un deuxième temps, l'analyse a permis de créer des rubriques classifiant les espaces et les lieux représentés dans les créations (voir tableau 5.2). L'examen de chaque création a contribué à générer une liste de codes spatiaux. J'assume qu'il s'agit tout de

même d'un mode déductif, car je cherchais spécifiquement des espaces et des lieux afin de documenter un portrait spatial des créations des élèves. Il faut apporter une précision quant à certaines créations classifiées sous plus d'une rubrique, notamment celles représentant une image à travers une fenêtre et qui recoupaient différents lieux représentés, soit l'intérieur et l'extérieur, et qui agissaient donc comme un pont d'un lieu vers un autre. Les sous-sections qui suivent offrent une interprétation de la classification spatiale des créations à partir de points saillants.

**Tableau 5.2 – Espaces représentés dans les créations des élèves et leur fréquence**

<b>Espaces/Lieux représentés</b>	<b>Nombre de créations</b>
<b>Espaces/Lieux représentés - Intérieur</b>	<b>242</b>
Maison	81
Non identifiable	53
Classe	48
École	38
Chambre	22
<b>Espaces/Lieux représentés - Extérieur</b>	<b>140</b>
Quartier	37
Maison	28
Le ciel	17
École	16
Nature	16
Non identifiable	15
Rue / Route / Autoroute	10
Vieux-Port	1
<b>Espaces/Lieux représentés - À travers fenêtre</b>	<b>28</b>
<b>Espaces/Lieux représentés - Moyen de transport</b>	<b>8</b>

## Les lieux intérieurs plus nombreux que les lieux extérieurs

Les sites de production étaient majoritairement situés à l'intérieur et représentaient donc aussi des espaces intérieurs. On peut se demander où étaient les élèves quand ils ou elles recevaient la mission. Et, peut-être plus important encore, où ils ou elles étaient quand ils ou elles étaient disposé·e·s à y répondre. Fait à mentionner à nouveau, l'intervention a eu lieu en octobre et novembre 2020 (première itération avec le groupe de 5<sup>e</sup> secondaire) et en mars et avril 2021 (deuxième itération avec les groupes de 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> secondaire). Ces moments de l'année poussent en général les gens à demeurer davantage à l'intérieur, surtout lors des moments à l'école en semaine. Seulement cinq missions encourageaient fortement à répondre à partir d'un lieu extérieur, notamment « Cherche l'horizon... », « Va faire un court trajet à l'extérieur... », « Réponds à cette vidéo par une vidéo. », « En sortant dehors [...], filme la première neige. », « Sortez dehors [...]. Notez ce que vous pensez de la température extérieure... ». Toutefois, le fait d'avoir des créations majoritairement réalisées dans des espaces intérieurs n'a pas influencé dans un sens ou dans un autre le potentiel d'intégrer la corporéité dans la création numérique. Quelques exemples de créations à l'intérieur sont présentés dans les figures 5.4 à 5.6.



Figure 5.4 – Capture d'écran de la réponse photographique et textuelle de Pauline à la mission « Cherche l'horizon autour de toi. ».

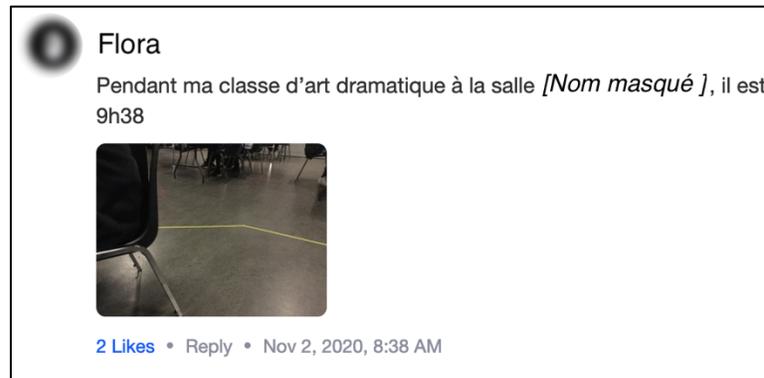


Figure 5.5 – Capture d'écran de la réponse photographique et textuelle de Flora à la mission « Où es-tu quand tu vois ce *post* et quelle heure est-il? ».



Figure 5.6 – Capture d'écran de la réponse photographique et textuelle de Billie à la mission « Où es-tu quand tu vois ce *post* et quelle heure est-il? ».

### La maison : le privé révélé

Ce projet a fait naviguer le corps créateur de l'élève entre l'espace formel de la classe et les espaces informels personnels (site de production), menant à des créations numériques multimodales qui révèlent leurs espaces privés (site de l'image). Malgré une certaine crainte du regard des autres sur leur création numérique publiée instantanément dans la classe en ligne, les élèves ont démontré une capacité à lever le voile sur une partie de leur intimité par leurs photographies et leurs vidéos (site de l'image). Les instantanés sonores sont probablement moins révélateurs puisqu'ils n'offrent pas le même type de points de

vue sur les lieux, mais ils arrivent à faire pénétrer le « public » dans une forme d'espaces intimes par la voix, le poids du corps dans l'espace, la texture sonore provoquée par les actions du corps (site de l'image).

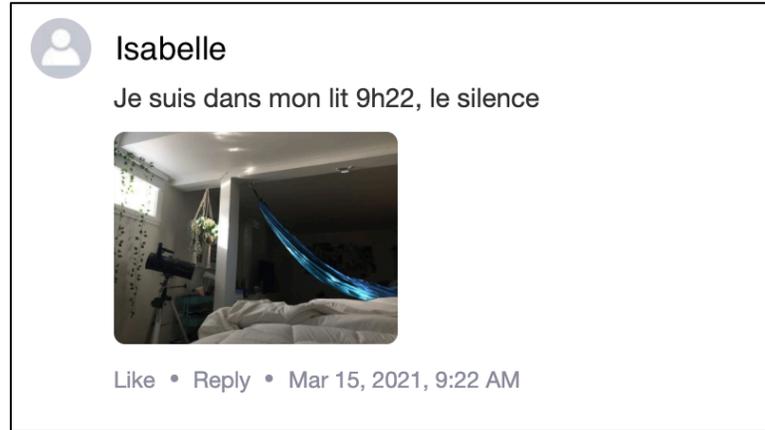


Figure 5.7 – Réponse photographique et textuelle d'Isabelle à la mission : « Où es-tu quand tu vois ce *post*? ».

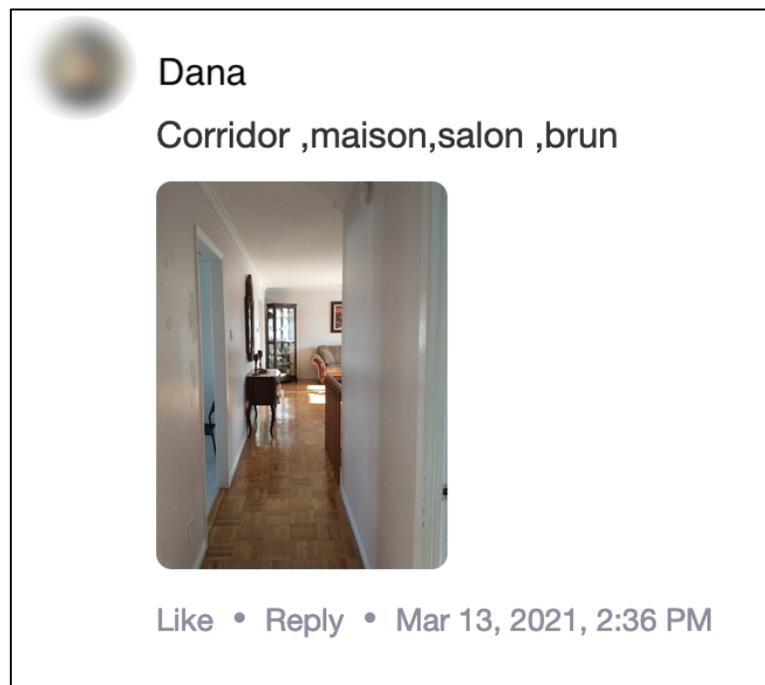


Figure 5.8 – Réponse photographique et textuelle de Dana à la mission : « Cherche l'horizon autour de toi. ».



Figure 5.9 – Réponse photographique et textuelle de Miro à la mission : « À 16h30 aujourd’hui, trouve le mouvement autour de toi ».



Figure 5.10 – Réponse photographique et textuelle de Dominic à la mission : « Où es-tu quand tu vois ce *post* et quelle heure est-il? ».

### À travers la fenêtre

Cette rubrique contient des créations qui représentent à la fois l’intérieur, l’extérieur et la jonction entre ces deux espaces, c’est-à-dire la fenêtre. Il s’agit de créations vidéo ou photographiques accompagnées de texte. Elles ont été générées à partir de neuf (9)

missions différentes<sup>30</sup>, ainsi on ne peut pas déduire qu'une ou deux missions ont influencé les élèves à capter des fenêtres dans leurs créations. Cela semble une tendance plus générale. Il s'avère peut-être que la nature des missions a conditionné l'apparition de fenêtres. En effet, les missions de création performatives incitent, entraînent, donnent des consignes précises sur des actions à poser (« trouve », « cherche », « montre », « laisse une trace », « regarde », « touche », « écoute ») dans des lieux ou à partir de lieux (« horizon », « autour de toi », « ce que tu vois », « où es-tu », « à l'extérieur », « fais entrer »). Ainsi l'élève est toujours à la recherche et se meut dans l'espace. Le corps cherche-t-il toujours des ouvertures et des passages pour découvrir l'espace? Dans les créations analysées dans cette rubrique, l'élève est toujours à l'intérieur et capte en vidéo ou en photo vers l'extérieur, par la fenêtre. Jamais l'inverse. La fenêtre devient à la fois la délimitation entre l'intérieur et l'extérieur, et le pont vers un espace plus grand dans lequel le corps peut se projeter à partir des outils de création. Quelques créations issues de cette rubrique sont présentées dans les figures 5.11 à 5.14 ci-dessous.

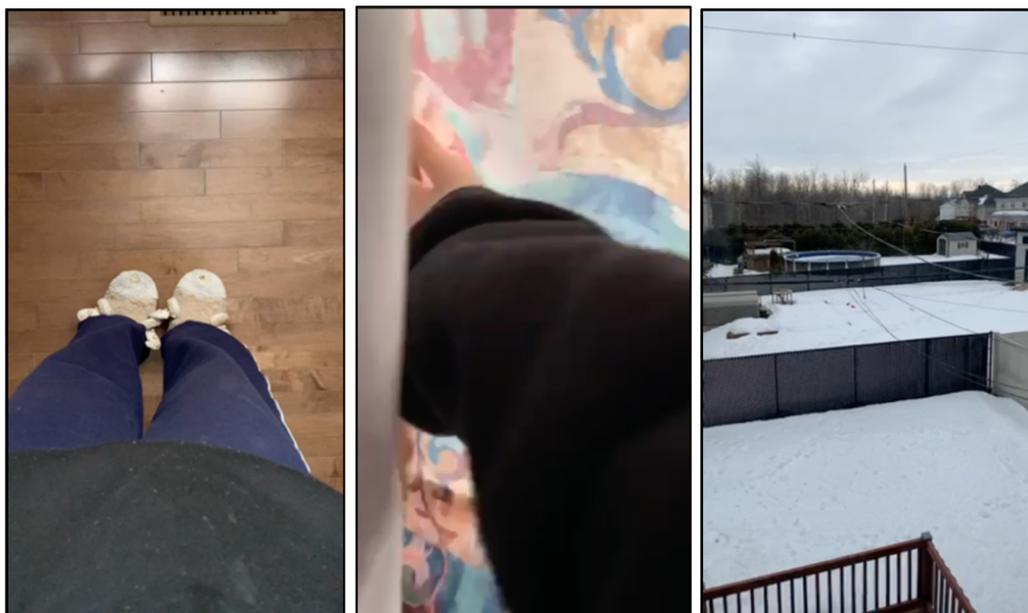


Figure 5.11 – Trois captures d'écran de la réponse vidéographique de Véronica à la mission « Montre-toi et ce que tu vois. »

<sup>30</sup> En se rapportant à l'annexe 7, il s'agit des missions 2, 3, 6, 7, 8, 13, 14, 16 et 18.



Figure 5.12 – Capture d'écran de la réponse vidéographique de Anouk à la mission « Montre-toi et ce que tu vois. ».



Figure 5.13 – Capture d'écran de la réponse photographique et textuelle de Gabrielle à la mission « Cherche l'horizon autour de toi. ».



Figure 5.14 – Réponse photographique et textuelle d'Iris à la mission : « Assieds-toi quelques minutes dans le lieu où tu es présentement. ».

### Diversité des lieux représentés

Les créations suggèrent une grande diversité de lieux dans lesquels les élèves ont créé. Cette diversité est certainement due à une plus grande mobilité que celle offerte en classe d'art régulière. Puisque les missions étaient souvent lancées en dehors des heures de classe, les élèves se servaient de la mobilité des technologies et des lieux à leur portée pour créer, comme à la fig. 5.12. Cela a eu pour incidence de varier significativement les espaces représentés dans les créations de chaque élève. Chacun avait aussi l'occasion de produire des images ou des sons captés dans leurs lieux de vie privée, dévoilant de ce fait des éléments plus personnels. Cette dynamique de création à l'extérieur des murs de la classe d'art ouvrait à de plus grandes possibilités expressives. En dehors de l'espace physique de la classe d'art se déroulait une expérience d'apprentissage et de création qui conservait un lien pédagogique à travers la classe privée en ligne.

### 5.3.2 Création et signification par la multimodalité

Le design prévoit intégrer la multimodalité dans le but de stimuler les dimensions multisensorielle et spatiotemporelle du corps dans son agir performatif. Les créations des élèves sont ainsi multimodales, c'est-à-dire qu'elles ont été réalisées par différentes combinaisons de modes : photographie, vidéo, son et texte. Les exigences d'actions ainsi que des modes de production requis dans les missions ont mobilisé cette multimodalité. L'analyse porte donc un regard multimodal à la fois sur le site de production et sur le site de l'image (la signification).

La rubrique « Multimodalités », révélée dans le tableau 5.3, correspond au dénombrement des créations selon leur modalité de production. Une grande partie des créations analysées a été produite à l'aide de plus d'un mode et, en conséquence, a été codée sous plus d'une modalité. Ainsi, si l'analyse a été effectuée sur 400 créations, ici dans le tableau 5.3, la somme du dénombrement va au-delà de 400 puisque certaines créations ont été associées à plus d'un mode. La vidéo avec son est ici considérée comme multimodale. De plus, certaines créations utilisant la vidéo sans son peuvent avoir été créées à partir d'une suite de photographies assemblées dans une séquence vidéo et sont considérées comme multimodales. Une interprétation au sujet du rapport entre création numérique et multimodalité suit le tableau ci-dessous.

**Tableau 5.3 – Multimodalités utilisées dans les créations**

<b>Modalité de création</b>	<b>Nombre de créations</b>
Multimodalité (combinaison d'au moins deux modes)	217
Photographie	189
Texte	123
Vidéo avec son	99
Son	74
Vidéo sans son	42

Selon le nombre de créations, le tableau 5.3 indique que la photographie a été le mode le plus exploité dans les missions et, en conséquence, dans les créations des élèves. Il s'agit d'un médium qui se prête bien à capturer l'instantanéité d'un moment, tel qu'exigé par les missions performatives. Vient ensuite la vidéo, considérée comme multimodale puisqu'elle intègre l'image en mouvement et le son (la plupart du temps). Puis suit le texte. Le plus souvent, il a agi en accompagnement aux modes sonore ou visuel. Il faut aussi prendre en considération que certaines missions exigeaient du texte uniquement. Par ailleurs, le son est la modalité la moins exploitée. Bien que ce mode ait été exigé à quelques reprises par les missions, il a été peu exploité en dehors de ces exigences. La comptabilisation des

modalités de production permet de dresser un portrait de la diversité des modes de production pour représenter la mobilisation du corps, la multisensorialité et la dimension spatiotemporelle dans les créations des élèves.

#### **5.4 Catégorisation des données multimodales par phénomènes reliés à la corporéité**

Je réitère que, pour l'examen des données multimodales, je me suis mise dans deux formes de disposition. La première disposition, dont les résultats ont été révélés dans la section précédente, a consisté à dresser un portrait descriptif des créations et de leur contexte à l'aide de rubriques préétablies identifiant directement les dimensions spatiotemporelles et multimodales, en faisant écho au cadre de la recherche. La seconde disposition, qui sera mise au jour dans cette présente section, a permis le repérage de phénomènes ayant surgi de l'effet des stratégies pédagogiques basées sur la corporéité et elle ouvre sur une interprétation de ces données multimodales. Par exemple, au sein des créations, j'ai tenté d'identifier des manifestations des concepts centraux de la recherche tels que la sensorialité, le corps, ses actions, ses mouvements et ses mises en scène dans l'espace. Immersée dans ce corpus de données, j'opérais dans un va-et-vient déductif et inductif, car je n'avais pas établi de rubriques préalables. Je demeurais « à l'écoute » de l'évocation des référents théoriques propres à la recherche, sans appréhender sous quelles formes récurrentes j'allais les retrouver dans les créations sur le plan de leurs moyens de production (site de production) et sur le plan de leur composition comme tel (site de l'image).

J'ai donc utilisé le principe des catégories conceptualisantes. Tel que Paillé et Mucchielli (2021) l'indiquent, la catégorie conceptualisante traite les données selon l'émergence de phénomènes vécus par les participantes pour ainsi dégager des significations en réponse à l'objet de recherche, en croisant analyse et interprétation dans la même opération. Je présente ci-dessous le tableau 5.4 synthétisant les cinq catégories conceptualisantes ayant émergé au sein des créations des élèves. Chaque catégorie est accompagnée de sa définition (D), de ses propriétés (P) et ses conditions d'existence (CE).

Tableau 5.4 – Rubrique : données multimodales par phénomènes reliés à la corporéité

<b>Rubrique : Données multimodales par phénomènes reliés à la corporéité</b>		
Interconnexion des modes et des sens	D	Représentation d'un sens par un mode qui ne lui est généralement pas associé pour l'évoquer.
	P	Complémentarité ou dissonance entre les modes et les sens opérant dans le processus de création.
	CE	Missions incitant à utiliser une variété de modes et à être attentif à la sensorialité de façon indifférenciée.
Le corps performatif devient représentation	D	Création visuelle, sonore ou textuelle correspondant à l'action corporelle performée par l'élève pour la produire.
	P	Création performative, c'est-à-dire qu'elle fait émerger une signification par le fait même de sa création.
	CE	Missions incitant à poser une action et à en garder simultanément une trace multimodale.
L'impact visuel ou sonore : saisissement ou surprise	D	Création possédant des qualités saisissantes ou surprenantes en termes d'impact visuel ou sonore.
	P	Création produisant une impression de saisissement sur le plan de la sensorialité ou qui surprend sur le plan de la perception soudaine d'un élément.
	CE	Missions incitant à produire, à partir de la sensorialité, par la performance du corps dans une action précise au moment présent, sans préparation.
La spontanéité comme <i>modus operandi</i>	D	Création qui semble avoir été produite sur le vif, sans préparation, pratiquement au moment de recevoir la mission.
	P	Cadrages de travers, obliques ou approximatifs, restituant une vue subjective ; Présence de flous ou de « bougés ».
	CE	Missions incitant à créer au moment présent, lors de la réception à toute heure de la journée et dans l'environnement immédiat.
La recherche du beau et la contemplation	D	Création semblant avoir été produite dans une intention de « faire du beau ».
	P	Création témoignant d'une certaine planification dans la composition ; Création semblant avoir été réalisée avec une attention portée sur un objet, un paysage ou l'environnement.
	CE	Missions incitant à porter attention à l'environnement immédiat à travers les sens et à produire par une variété de modalités.

Dans les sous-sections qui suivent, j'explique chacune des catégories conceptualisantes identifiées en offrant des exemples concrets tirés des créations et en tentant de dégager les

éléments du design / intervention les ayant influencés. Des figures permettront d'avoir un coup d'œil sur les créations. Certaines créations s'insèrent dans plus d'une catégorie conceptualisante, mais j'ai fait le choix de ne pas les doubler dans le but de mettre en lumière la variété.

#### **5.4.1 Interconnexion des modes et des sens**

Cette catégorie conceptualisante associée à une portion des créations a émergé alors que je cherchais des traces de la multisensorialité. Rappelons qu'une des sous-questions de la recherche consiste à saisir comment le design / intervention peut solliciter la sensorialité et le mouvement chez les élèves pour faciliter la coprésence et la création. Cette catégorie conceptualisante constitue une des pistes de réponse à cette question.

J'ai pu cerner une récurrence dans la façon dont les sens étaient mobilisés et représentés par les élèves à travers l'agencement d'images, de sons et de textes, ce que je nomme « interconnexion des modes et des sens ». En termes de définition, les créations qui tombent dans cette catégorie conceptualisante offrent la représentation d'un sens (par exemple la représentation d'une texture, d'un bruit, d'un espace) par un mode qui ne lui est généralement pas associé pour l'évoquer. Cela cause, à l'intérieur d'une même création, des relations dissonantes ou complémentaires (Serafini et Reid, 2019) entre les modes et les sens mobilisés ou représentés. Les propriétés de ces créations se manifestent à deux niveaux : 1) celui du processus et de(s) mode(s) par lesquels la représentation est produite; et 2) celui de la représentation, le sens exprimé par le ou la créateur·trice - vue, toucher, ouïe, goût, mouvement, odorat. Cette complémentarité et cette dissonance des modes utilisées pour évoquer les sens mobilisés étend la représentation de la sensorialité, c'est-à-dire l'enrichit et démontre le spectre sensoriel sollicité chez l'élève au moment de la création du média. Ce spectre sensoriel a été stimulé par les missions de création performatives qui ont ainsi permis de faire vivre le moment présent aux élèves, dans un espace précis, rappelant les principes de l'apprentissage sensoriel en situation (Fors *et al.*, 2013). Cette catégorie conceptualisante trouve des résonances avec la théorie de Pink (2011b), citée dans le cadre théorique au chapitre 2, selon laquelle il n'y aurait pas nécessairement de différenciation selon les sens dans la production sémiotique, mais bien

une forme de symbiose qui attesterait d'une complémentarité sensorielle entre les modalités et la sensorialité.

Dans les créations associées à cette catégorie conceptualisante, il y a des séquences vidéo, des séquences sonores et des photographies accompagnées de mots. Pour ce qui est des séquences vidéo, elles témoignent de cette interconnexion des modes et des sens surtout par leur multimodalité intrinsèque, celle de la combinaison du mode visuel en mouvement et du mode sonore. Le son peut agir en complément de l'image vidéo pour transmettre vivement la portée d'un mouvement, comme dans les deux cas suivants.

Dans la figure 5.15, la vidéo de Kelly présente l'arrivée du métro en station en cadrage vertical. Au début de la séquence, la caméra suit le devant du métro qui avance. Par la suite, le train passe dans un cadre fixe. Il y a ici un croisement complémentaire entre le mouvement et le son. Le métro qui arrive (visuellement) produit un son fort et contrastant. Le « mouvement autour de moi », comme le demande la mission, est autant représenté et mis en lumière par le son que par l'image.

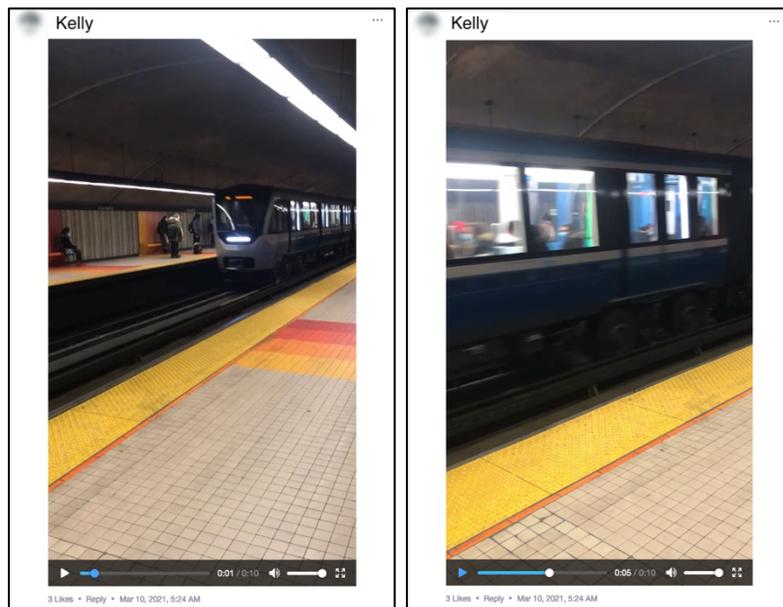


Figure 5.15 – Réponse de Kelly à la mission « À 15h15 aujourd'hui, trouve le mouvement autour de toi »

Dans la figure 5.16 présentée ci-dessous et représentant la réponse à la mission « Montre-toi et ce que tu vois » par Anton, la séquence vidéo débute par la caméra pointée sur le visage de l'élève pour ensuite faire un panoramique sur son espace personnel. Ce panoramique laisse découvrir le mobilier, puis un écran d'ordinateur montrant un jeu vidéo en cours avec un coéquipier en visioconférence, ensuite deux autres écrans d'ordinateur éteints, et enfin le mobilier encore. Le seul son que l'on entend tout au long de cette séquence est celui du coéquipier qui commente le jeu vidéo. Le son agit en constante évocation de l'espace virtuel de jeu, même lorsque la vidéo ne permet pas de le montrer.

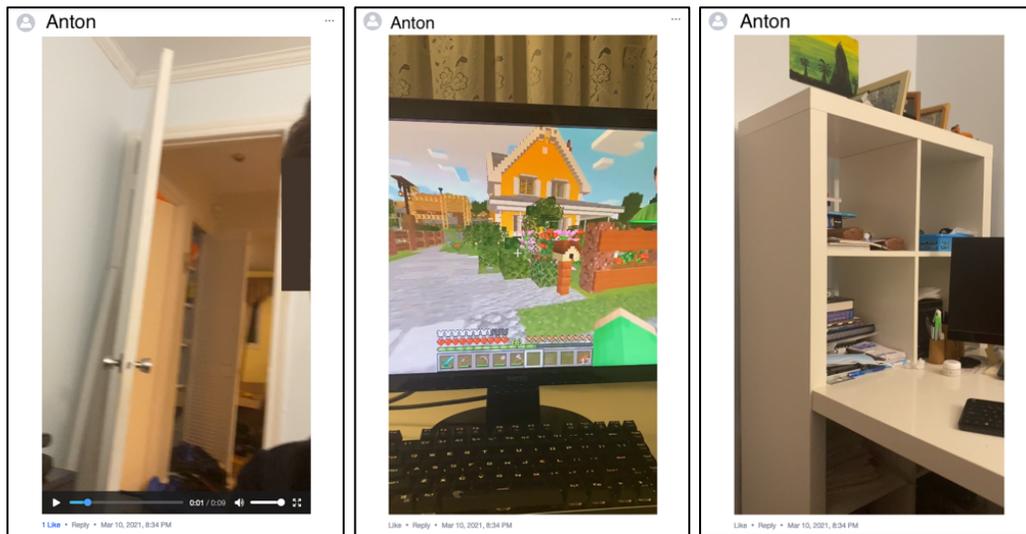


Figure 5.16 – Réponse d'Anton à la mission « Montre-toi et ce que tu vois »

À la figure 5.17, l'interconnexion des modes et des sens se joue par le contrepoint sonore, alors que l'image présente un espace et que le son ouvre vers une autre dimension spatiale ou vers une autre action non captée par la vidéo mais présente dans l'espace de création. Cet exemple est un instantané vidéo donnant à voir la cour d'école en plan large et fixe. En contrepoint, le mode sonore présente l'espace intérieur de l'école, par la réverbération de voix en cacophonie dans la classe d'art. Ce contrepoint peut aussi être mis en parallèle avec la mission à l'origine : il s'agissait d'une vidéo muette présentant le passage tranquille des nuages.



Figure 5.17 – Réponse de Fanny à la mission « Réponds à cette vidéo par une vidéo. »

Plusieurs des réponses sonores des élèves représentent le sens du toucher par l'évocation de textures ou le sens kinesthésique par l'évocation de déplacement du corps ou de parties du corps dans l'espace ou par des interactions avec des objets dans l'espace.

La réponse sonore d'Élise à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l'espace. » (fig. 5.18) laisse entendre un craquement de plancher ou de chaise provoqué probablement par le poids d'un corps qui marche ou s'assoie. Puis, le mouvement de retournement des pages d'un livre se fait entendre à travers la manipulation du papier par une main, évoquant par le fait même sa texture. Il n'y a aucun autre son en arrière-plan, ce qui permet de bien saisir les détails de la manipulation.

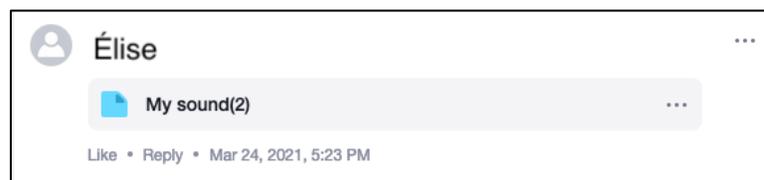


Figure 5.18 – Réponse d'Élise à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l'espace. »

D'autres séquences sonores présentent l'enregistrement de mots à l'oral par un ou plusieurs élèves. Dans leur manière d'être produits oralement, avec une certaine intensité vocale ou avec une certaine mélodie, ces mots évoquent la présence physique des élèves

dans l'espace. Bien qu'ils conservent leur rôle sémiotique, ils deviennent surtout une matière témoignant de la présence sonore et de l'émotion d'un moment spécifique. C'est le cas de la réponse d'Élise à la mission « Enregistre un **mot** de ta présence dans l'espace. » (fig. 5.19). En effet, dans cette très courte séquence sonore, l'élève exprime le mot « musique » avec un ton très posé et calme, presque mélodieux.

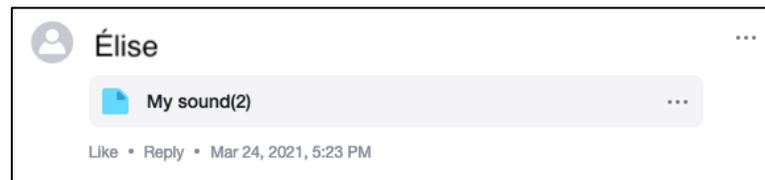


Figure 5.19 – Réponse d'Élise à la mission « Enregistre un mot de ta présence dans l'espace. »

La figure 5.20 ci-dessous présente la réponse de Justine à la même mission « Enregistre un **mot** de ta présence dans l'espace. » qu'elle a réalisée en groupe. Les élèves crient le mot « école » avec un accent plus long mis sur le « o ». Le mot a une valeur sémiotique (les élèves sont présents à l'école), mais l'intonation et l'accentuation sur la lettre mitoyenne est une forme de matérialité sonore de leur présence.

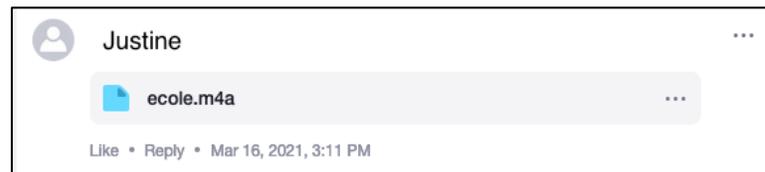


Figure 5.20 – Réponse de Justine à la mission « Enregistre un mot de ta présence dans l'espace. »

Un exemple de sensorialité augmentée est celui d'une bande sonore accompagnée de mots écrits dans le module de publication d'Edmodo. En effet, dans cet instantané sonore présenté dans la figure 5.21 et produit par Claire, on entend une chanson de l'artiste Bob Marley. La sensorialité dans ce cas-ci était évoquée par les mots ajoutés à la publication et qui attestent de ce que voyait et goûtait l'élève à cet instant.



Figure 5.21 – Réponse de Claire à la mission « Assieds-toi trois minutes dans le lieu où tu es présentement »

Des photographies accompagnées de mots témoignent aussi de cette interconnexion des modes et des sens. C'est le cas de la création de Flavie citée dans la figure 5.22 en réponse à la mission « Où es-tu quand tu vois ce *post* (...) ». Dans cette création, on comprend que l'élève est à l'intérieur au moment où elle prend la photo et qu'elle entend les oiseaux (les deux mots l'indiquent, tel que demandé par la mission). Sans savoir si cela est intentionnel ou non, les lattes du ventilateur peuvent rappeler les ailes d'un oiseau; la vue est en contre-plongée, vers le ciel. Le mode visuel adopte ici très bien un langage qui rappelle le battement d'ailes.



Figure 5.22 – Réponse de Flavie à la mission « Où es-tu quand tu vois ce *post* »

La création réalisée par Frédérique, et présentée dans la figure 5.23, offre une complémentarité sensorielle et modale alors qu'on évoque le son de la pluie à la fois par les mots et par l'image des gouttelettes dans la fenêtre, en plus d'évoquer la vue par la texture brouillée de la surface vitrée. Cette texture brouillée peut d'ailleurs servir à mettre l'emphase sur le bruit de la pluie.



Figure 5.23 – Réponse de Frédérique à la mission « Où es-tu quand tu vois ce *post* »

Dans la création d'Élise (fig. 5.24), la dimension sonore, du « silence », est évoquée par les mots et l'image. La photographie présente un piano servant d'habitude à produire des sons, mais aucun·e musicien·ne n'est visiblement présent·e et le fait que les livres occupent le banc semble renforcer l'absence du corps. Il y a ici contraste entre le silence perçu et l'évocation de la musique. De plus, aucun des sons (soit ceux du silence ou de la musique) n'est évoqué par le mode sonore.

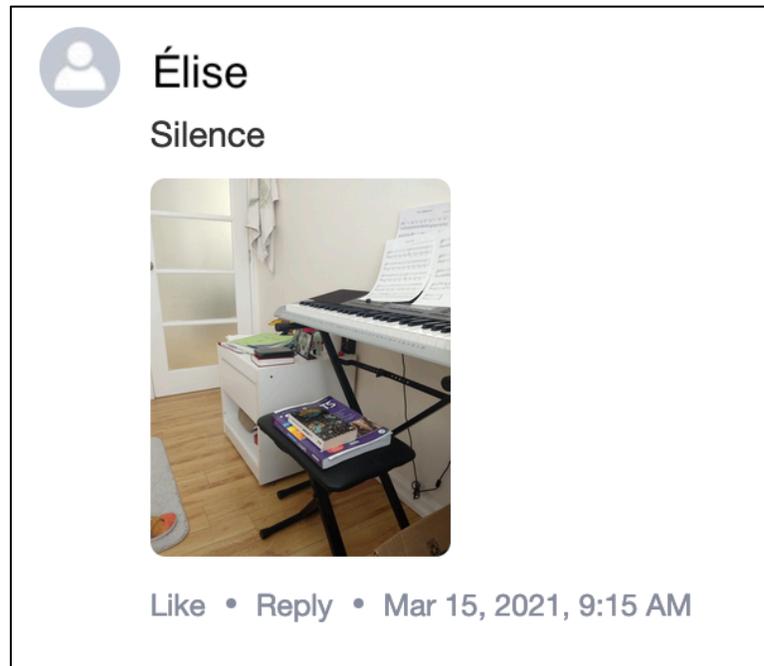


Figure 5.24 – Réponse d'Élise à la mission « Où es-tu quand tu vois ce *post* »

Dans la figure 5.25 est présentée la création de Miro à la mission « Montre-moi ce qu'un oiseau qui vole peut apercevoir (...). ». La composition de la photographie peut suggérer la vision renversée qu'aurait un oiseau en tournoyant au-dessus d'une piscine. Ici, la mission n'exigeait pas de mode particulier. Le sens kinesthésique (le mouvement et la posture du corps) aurait pu être évoqué par la vidéo, mais l'élève a choisi de renverser son appareil photo (ou simplement de renverser le plan de la photo en postproduction).

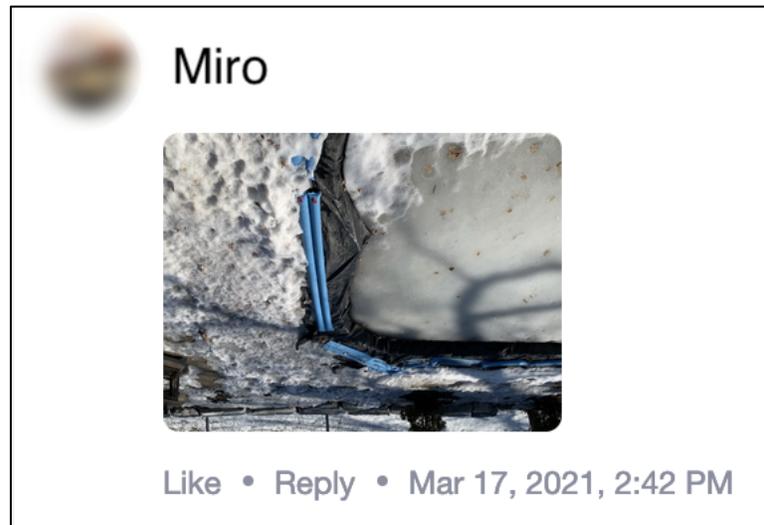


Figure 5.25 – Réponse de l'Élève 32 à la mission « Montre-moi ce qu'un oiseau qui vole peut apercevoir »

L'application mobile IMGPlay a permis d'assembler des photographies dans une séquence vidéo avec ajout de texte ou de son. Certaines créations produites à partir de cet outil révèlent un bon potentiel d'interconnexion des modes et des sens puisqu'il exploite la multimodalité, tel que la création d'Anouk en réponse à la mission « Laisse une trace dans ton environnement », présentée dans la figure 5.26. Dans cet assemblage de vidéo, de son, de photographie et de mots, la trace est suggérée : 1) par le mode sonore avec le bruit de la planche glissant sur la neige; 2) par le mode vidéographique alors que l'on voit le mouvement de la planche; et enfin 3) par le mode visuel fixe qui présente la trace laissée dans la neige.

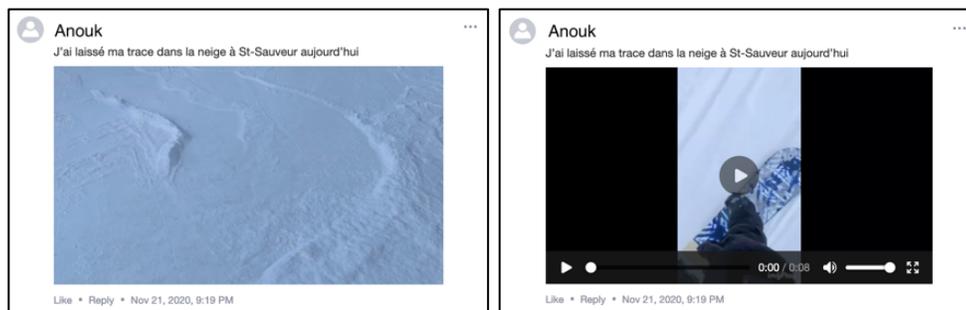


Figure 5.26 – Réponse d'Anouk à la mission « Laisse une trace dans ton environnement. »

Un autre exemple est celui d'un montage de photographies et de mots, toujours produit par Anouk en réponse à la mission « Assieds-toi trois minutes dans le lieu où tu es présentement (...). » (fig. 5.27). Cette création devient une séquence vidéo dans laquelle le texte suggère une sensorialité vécue par l'élève, mais qui n'est pas représentée dans l'image. L'élève évoque le vent, dehors, par des mots plaqués sur une image de fenêtre prise de l'intérieur (à droite). Puis elle représente le mouvement des pieds par un mot qui le suggère sur une image fixe de pieds (à gauche).



Figure 5.27 – Deux captures d'écran de la réponse d'Anouk à la mission « Assieds-toi trois minutes dans le lieu où tu es présentement »

#### 5.4.2 Le corps performatif devient représentation

Plusieurs créations réalisées par les élèves suggèrent que leur corps performant une action (site de production) devient en soi une représentation (site de l'image). Il s'agit là d'un phénomène complexe et enrichissant pour nourrir la question de recherche quant à l'intégration de la corporéité à la création numérique dans une intervention artistique centrée sur la coprésence connectée. Cette catégorie conceptualisante nommée « le corps performatif devient représentation » réfère à ce phénomène. Elle se définit ainsi : la représentation visuelle, sonore et/ou textuelle correspond à l'action corporelle performée par l'élève pour produire le média en réponse à une mission. On est tenté de se poser les questions récurrentes suivantes à la vue ou à l'écoute de ces créations : qu'est-ce qui se passe? Qu'est-ce que l'élève fait? Les propriétés de cette catégorie conceptualisante résident dans deux dimensions particulières. D'une part, l'action ou le geste produit par l'élève-créateur·trice (site de production) est directement reliée à la signification de l'image

(site de l'image). D'autre part, les créations tombant dans cette catégorie conceptualisante sont en grande partie réalisées au moyen d'une caméra subjective et sont transparentes au sujet du processus de leur production, c'est-à-dire que le·la regardeur·e perçoit comment l'élève en arrive à ce résultat visuel ou sonore. Cette catégorie conceptualisante rappelle une des bases théoriques du design quant au potentiel de la performance de « faire comme représenter » et de « représenter comme faire » (Wood, 2018).

En ce sens, ces propriétés me permettent d'apposer à cette catégorie conceptualisante le qualificatif de « performatif » en me référant à sa définition dans le dictionnaire du CNTRL : « [q]ui réalise une action par le fait même de son énonciation »<sup>31</sup>. Je duplierais cette définition en la transformant légèrement « [q]ui réalise une signification par le fait même de sa production ». Il ne s'agit pas d'une manière habituelle de créer. D'ordre général, on souhaite plutôt atténuer les traces de l'énonciation pour laisser place à la représentation. Donc ce que l'élève fait en performant pour produire la création, et ce que cela représente est pratiquement et simultanément la même chose. On pourrait également associer cette manière de créer au fondement de la pédagogie de la corporéité qui, selon Nguyen et Larson (2015), consiste en une synchronicité entre la réflexion et l'action corporelle.

Cette catégorie conceptualisante s'applique autant à des séquences vidéo et sonores, qu'à des photographies, accompagnées ou non de mots. La vidéo et le son se prêtent bien à ce genre de phénomène puisque leur nature capte la durée d'une action ou d'un geste. La mobilité, la légèreté et la facilité d'utilisation intrinsèques aux appareils utilisés par les élèves contribuent également à la capacité de capter le mouvement ou l'action sur le vif, à main levée. Les quelques exemples suivants illustrent ce phénomène.

Le premier exemple est présenté dans la figure 5.28 ci-dessous. Rafaël répond à la mission « À 16h30 aujourd'hui, trouve le mouvement autour de toi » en écrivant le mot « allo » à partir de son clavier d'ordinateur. La caméra suit le mouvement de ses doigts tapant sur le clavier, puis remonte pour montrer le mot sur l'écran. Sa façon de réaliser la

---

<sup>31</sup> Centre national de ressources textuelles et lexicales. (s. d.) Performatif. Dans le *Portail lexical*. Consulté le 3 décembre 2023 au <https://www.cnrtl.fr/definition/performatif>.

vidéo, taper pour écrire un mot puis le montrer à l'écran devient le message multimodal, soit le mouvement autour de soi, produit par les gestes de l'élève.

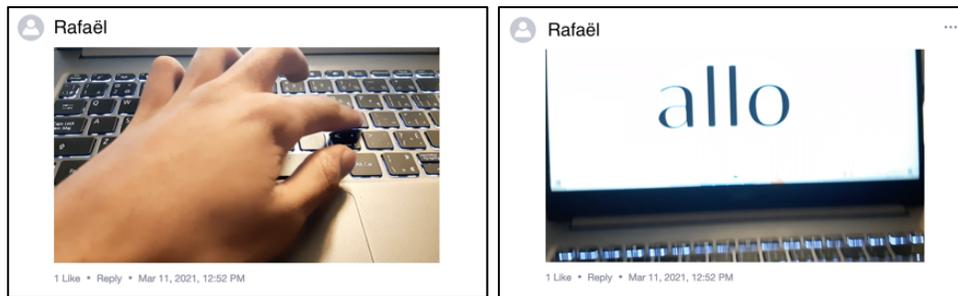


Figure 5.28 – Deux captures d'écran de la réponse vidéo de Rafaël à la mission « À 16h30 aujourd'hui, trouve le mouvement autour de toi »

Un second exemple de cette catégorie conceptualisante est la création d'Élise en réponse à la mission « Montre-toi et ce que tu vois. ». Présentée en trois captures d'écran ci-dessous (fig. 5.29), il s'agit d'une vidéo dans laquelle l'élève produit un mouvement de caméra panoramique par lequel elle se montre elle-même dans une pièce de la maison, puis fait pivoter la caméra vers sa main tirant le rideau de la fenêtre, pour montrer le quartier à travers la fenêtre. La séquence vidéo se termine sur le rideau qu'elle lâche, obstruant ainsi la fenêtre. La représentation d'« elle et de ce qu'elle voit » est la série de gestes qu'elle performe pour produire la séquence vidéo.

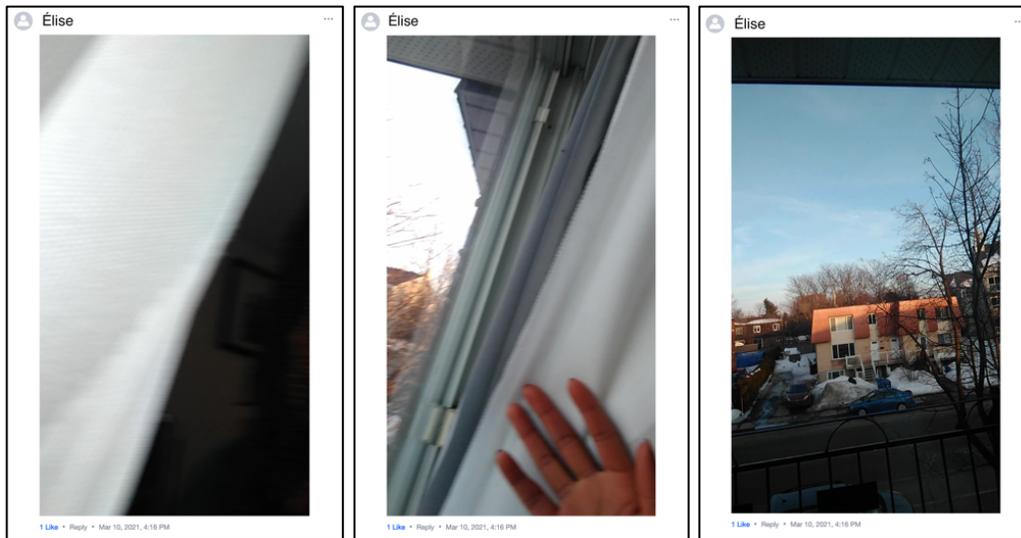


Figure 5.29 – Trois captures d’écran de la réponse vidéo d’Élise à la mission « Montre-toi et ce que tu vois. (...) »

La figure 5.30 présente un troisième exemple. Il s’agit d’un instantané sonore d’Anton en réponse à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l’espace. » Il tape frénétiquement sur son clavier d’ordinateur par petits gestes saccadés, puis on l’entend taper de façon plus affirmée sur ce qui semble être la touche « Entrée ». Ceci déclenche une voix automatisée énonçant « *Access Denied* » [traduction en français : accès refusé]. En réaction, l’élève enfonce à nouveau de façon répétitive et entêtée la touche « Entrée » et reçoit à chaque fois le même énoncé. La représentation sonore évoque l’état de corps et les gestes de l’élève en réaction performée suite à l’énoncé émis par une application.



Figure 5.30 – Capture d’écran de la réponse sonore d’Anton à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l’espace. »

Le quatrième exemple de cette catégorie conceptualisante est la réponse sonore de Jade (fig. 5.31) à la même mission. Elle y fait entendre ce qui semble une personne qui feuillette

les pages d'un livre, puis le ferme rudement. Quelques craquements se font entendre également. Le tout est amplifié par un filtre réverbérant. La performance, accentuée par le filtre en postproduction rapide, devient la représentation d'une courte histoire.

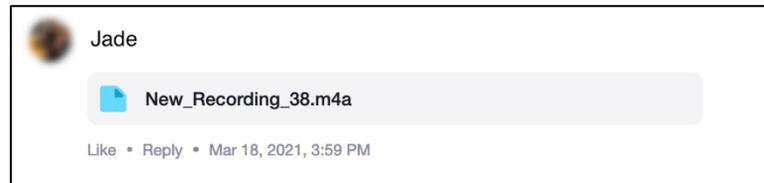


Figure 5.31 – Capture d'écran de la réponse sonore de Jade à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l'espace. »

Ici, à la figure 5.32, en réponse à la mission de son équipe, Dana a produit une séquence vidéo en filmant sa main ouvrant une porte sur laquelle donne une autre porte. Ce simple geste d'ouvrir, cadré en plan moyen sur la porte et dans lequel on voit la main en amorce, devient une représentation en soi laissant découvrir le corridor puis une autre porte. Le son de la porte et une voix se font entendre.

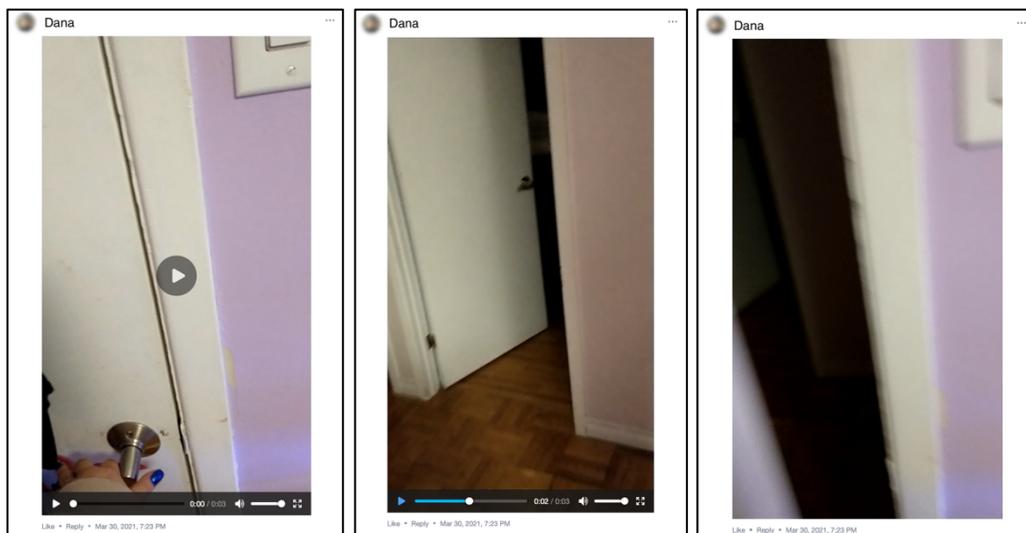


Figure 5.32 – Trois captures d'écran de la réponse vidéo de Dana à la mission « Ouvre la porte la plus proche et montre-nous ce que tu vois de l'autre côté. »

À la figure 5.33, on voit la réponse de Flora à la mission conçue par une équipe d'élèves de son groupe. À partir d'une vue subjective, cette élève a filmé un panoramique sur sa

chambre à la fin de ses cours un vendredi. On y voit son bureau, ses accessoires d'école et des objets personnels. Des mots accompagnent la publication de sa vidéo et décrivent son état d'esprit. Son geste de description vidéo effectué de façon spontanée par mouvement panoramique sur son espace devient la représentation même. Les mots ajoutent la présence de ses émotions au moment de la performance.

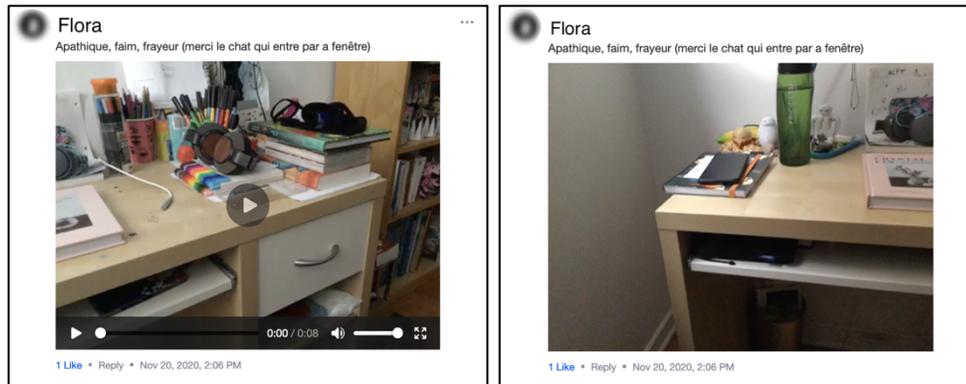


Figure 5.33 – Deux captures d'écran de la réponse vidéo de Flora à la mission « Filme ton environnement à la fin des cours. »

Dans la figure 5.34 ci-dessous, on voit une création d'Olivia. Cette photographie a été prise « à vol d'oiseau », tel que demandé dans la mission. Le cadrage laisse un grand espace au plancher de bois. L'image est délimitée par le lit (les draps) à gauche et le coin d'un mur à droite. Le cadrage approximatif et les contours floutés des draps donnent l'impression d'une photographie prise dans l'action. La posture incertaine de l'élève au-dessus du lit peut se faire ressentir dans la représentation.

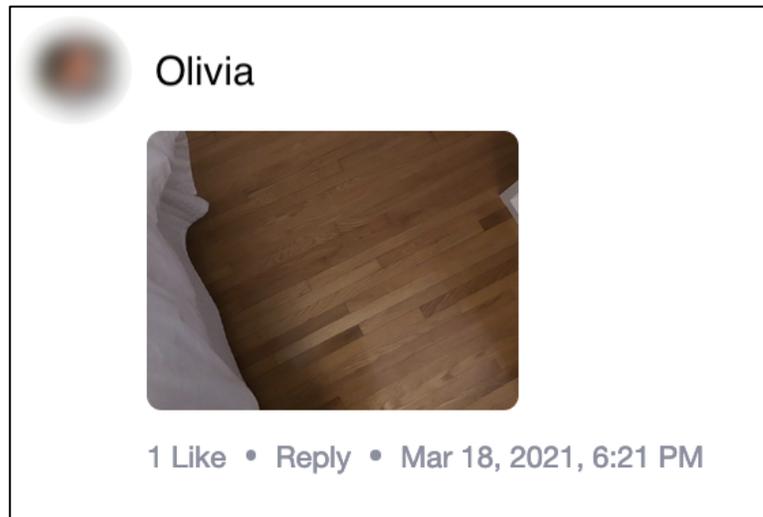


Figure 5.34 – Capture d'écran de la réponse photographique d'Olivia à la mission « Montre-moi ce qu'un oiseau qui vol peut apercevoir de ton environnement. »

Sur la photographie de la figure 5.35, représentant aussi une création d'Olivia, on voit le visage d'un chat en très gros plan avec un regard fixant vers la gauche. Un texte accompagne l'image informant sur comment on « montre un détail ». Les énoncés « concentre sur une figure » et « rapprocher vous » [sic], agissent en complémentarité au plan rapproché du chat, et indique bien le geste que l'élève a dû faire pour photographier l'animal, c'est-à-dire s'avancer vers lui. La multimodalité renforce l'idée du geste de rapprochement performé pour produire la représentation.



Figure 5.35 – Capture d'écran de la réponse photographique et textuelle d'Olivia à la mission « Comment me montres-tu un détail? »

Au fil de l'examen des créations, le riche croisement des modes déductif et inductif a permis de repérer des occurrences inattendues au sein des créations. Si dans le cas des catégories conceptualisantes « Interconnexion des modes et des sens » et « Corps performatif devient représentation », le croisement de référents théoriques à des phénomènes en émergence a eu cours, d'autres catégories conceptualisantes se sont révélées de soi, sans égard au cadre théorique. C'est le cas des trois phénomènes traités dans les sections suivantes.

#### **5.4.3 L'impact visuel ou sonore : saisissement ou surprise**

Une portion du corpus des créations présente des qualités saisissantes ou surprenantes en termes d'impact visuel ou sonore. Les séquences vidéo et sonores de même que les photographies de cette catégorie conceptualisante créent une impression de saisissement au plan de la sensorialité ou surprennent au plan de la perception soudaine d'un élément visuel, sonore ou textuel. L'image ou le son est produit avec une certaine force subite ou un dynamisme qui a un effet sur la perception du ou de la spectateur·trice. Les séquences vidéo ou sonores de cette catégorie conceptualisante sont généralement très courtes, contribuant ainsi à l'effet de saisissement ou de surprise. Quelques exemples sont analysés ci-dessous.

L'instantané sonore produit par Kelly (fig. 5.36), d'une durée de deux secondes, laisse entendre une personne produisant un son par une forte expiration. L'impact sonore est rendu possible par cette force, mais également par la texture d'un son doux mais puissant.



Figure 5.36 – Capture d'écran de la réponse sonore de Kelly à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l'espace. »

En quatre secondes, l'instantané sonore présenté à la figure 5.37 laisse entendre le cri saisissant d'un adolescent superposé à une ambiance sonore dans laquelle on perçoit des élèves impliqués dans une conversation informelle.

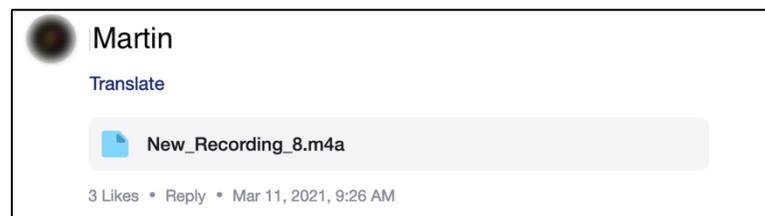


Figure 5.37 – Capture d'écran de la réponse sonore de l'Élève 13 à la mission « Trouve un bruit que tu n'aimes pas dans ton environnement. »

La figure 5.38 présente une capture d'écran de la réponse de Martin à la mission « Place la caméra à la hauteur de tes pieds (...). ». Ce court travelling vidéographique de trois secondes présente le gros plan d'un soulier sur une planche à roulettes. Filmant la séquence à l'épaule (sans trépied) à la hauteur du sol, l'élève bouge légèrement et ce mouvement accentue visuellement la mise en équilibre du pied, dont le talon entre et sort du cadre, amplifiant le sens kinesthésique. Le son des roulettes, capté de très près par le micro de la caméra, augmente d'autant plus cet effet kinesthésique tout en mobilisant activement la sensorialité sonore.

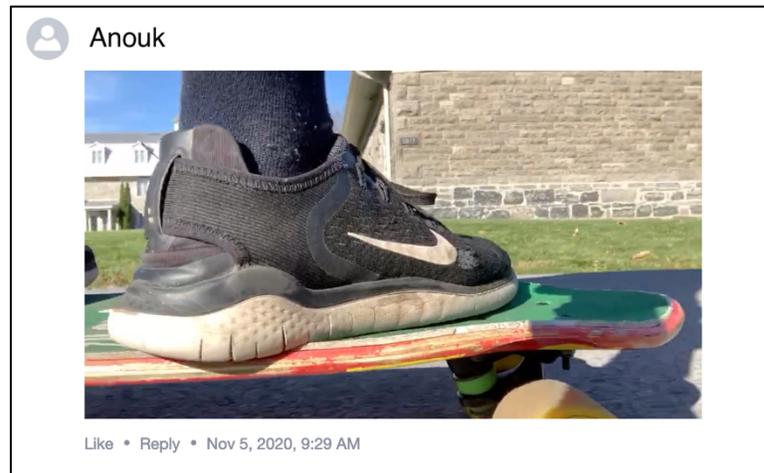


Figure 5.38 – Capture d’écran de la réponse vidéographique d’Anouk à la mission « Place la caméra à la hauteur de tes pieds. »

La figure 5.39 présente trois captures d’écran d’une très courte séquence vidéo silencieuse de deux secondes, réalisée par Mila. La séquence présente une rue résidentielle. Puis instantanément, on perçoit une personne, dont seulement le bas du corps est filmé, se déplaçant en planche à roulettes, en entrant à la droite du cadre pour en sortir à la gauche. Contrairement à l’exemple précédent, ici le son n’est pas impliqué, et c’est la rapidité et la furtivité avec lesquelles cet « événement » survient visuellement par le mouvement qui surprend la personne qui regarde.

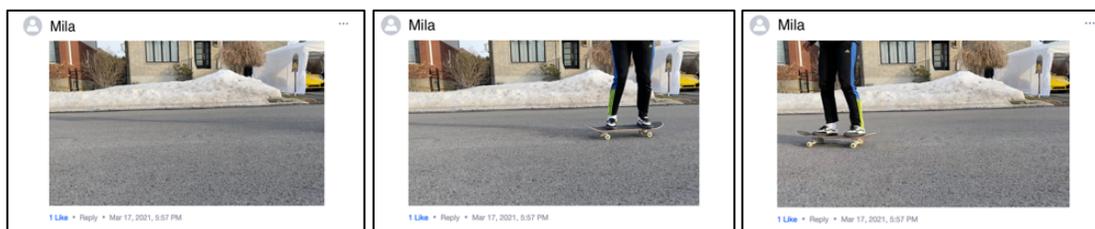


Figure 5.39 – Trois captures d’écran de la réponse vidéographique de Mila à la mission « Fais entre quelque chose dans le cadre, fais-le sortir. »

La figure 5.40 est une photographie prise par Mila en réponse à la mission d’une équipe de son groupe. La photographie est visiblement une mise en scène dans laquelle les gestes des deux élèves sont planifiés et cadrés dans le but de suggérer l’impact saisissant d’un

coup de poing esquivé. La force directive du poing en ligne très droite et la courbature du corps esquivant contribuent à une représentation visuelle d'une gestuelle percutante.

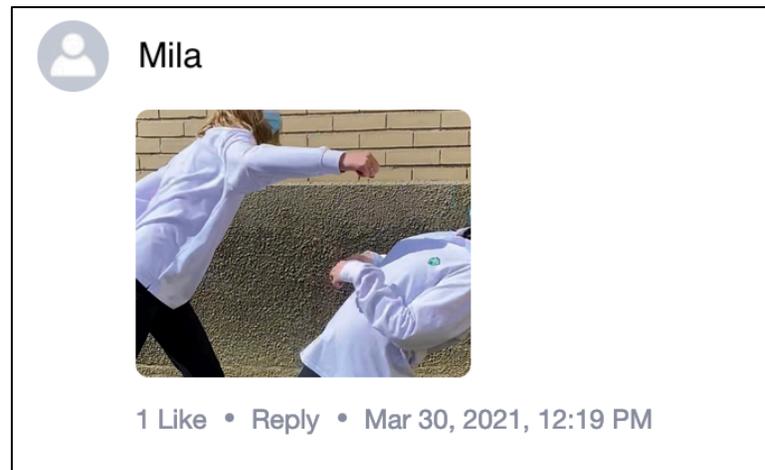


Figure 5.40 – Capture d'écran de la réponse photographique de Mila à la mission « Prends une photo / vidéo / son qui représente une courte histoire ou une action. »

Bien que cette catégorie conceptualisante, « L'impact visuel ou sonore », ne s'applique pas à une grande portion des créations (environ une quarantaine d'entre elles sur 400), je l'ai considérée signifiante puisque le phénomène dénoté semble avoir été suscité par certaines stratégies proposées par les missions de création performatives. Parmi ces stratégies, il y a la sollicitation des sens, la performance par le corps et la saisie du moment présent par des actions spécifiques. Le fait de diriger les élèves dans des actions précises et concrètes reliées le plus souvent à leur sensorialité ou leur corporéité les pousse à aller puiser dans l'instant présent et à tenter une mini-crédation. Cette restriction d'action, mais également l'exigence de réaliser la mission au moment de sa réception, enclenche une forme d'impulsivité d'action qui peut mener à la production de ce type de créations.

#### **5.4.4 La spontanéité comme *modus operandi***

Au cours de l'analyse, la notion de spontanéité s'est révélée de façon inductive dans une catégorie conceptualisante que je ne nomme « La spontanéité comme *modus operandi* ». Les créations qui répondent à cette catégorie conceptualisante semblent avoir été prises sur le vif, sans préparation, pratiquement au moment de recevoir la mission ou

dans un élan de répondre rapidement pour être fidèle à la pensée ou à l'action qui avait cours à ce moment.

Ayant été repéré surtout au sein de créations visuelles dans le corpus, ce phénomène de la spontanéité comme *modus operandi* se décline en trois propriétés plus particulières. D'abord, on observe des images aux cadrages de travers, obliques ou approximatifs. Ces images restituent une vue subjective, sans doute prises dans le mouvement ou à un moment où l'élève n'était pas préparé à capturer une photo, une vidéo ou un son. Ensuite, ces images présentent des flous ou des « bougés ». Enfin, les séquences vidéo montrent peu de précision dans les mouvements ou comportent des mouvements saccadés. Ces propriétés formelles indiquent que ces images semblent avoir été produites dans une sorte d'immédiateté, à la volée, sans décalage entre l'idée à leur origine et la création même. Est-ce à dire que la réflexion sur ce qui doit être créé se fait dans l'action même de créer, rappelant la synchronicité de la réflexion et de l'action de Nguyen et Larson (2015)? Les exemples qui suivent explicitent certaines de ces propriétés.

La figure 5.41 présente trois captures d'écran de la création de Gabrielle à la mission « Montre-toi et ce que tu vois (...) ». Il s'agit d'une vidéo qui présente un panoramique approximatif de son espace en classe. Elle ne se montre pas vraiment elle-même. Elle commence par filmer son sac-à-dos. Puis de gauche à droite, elle balaie visuellement l'espace de sa classe en présentant son bureau pour se rendre jusqu'à la fenêtre. Elle ne prend pas le temps de faire quelque chose de léché. Ses images sont floues tout au long de la séquence de sept secondes.



Figure 5.41 – Captures d'écran de la réponse vidéographique de Gabrielle à la mission « Montre-toi et ce que tu vois »

Tel que vu dans la figure 5.42 ci-dessous, Louisa, en réponse à la mission « Assieds-toi quelques minutes dans le lieu où tu es présentement. (...) », écris des mots qui reflètent son expérience vécue en plus de choisir de laisser une trace photographique. Par ses mots, elle évoque sa perception du toucher. Elle suggère la présence d'une camarade de classe. Et enfin, elle mentionne la dimension sonore en inscrivant « Silence ». Sa photographie prise en angle oblique possède un cadrage « bougé » et approximatif, dont le centre d'attention serait la fenêtre. Capturée à contre-jour, cette ouverture ne laisse entrevoir que peu de détails et ces derniers sont surexposés. L'espace flotte pratiquement; l'image semble avoir été prise à la volée, quelques instants à peine après avoir dédié ces quelques minutes à écouter, regarder, sentir et toucher.



Figure 5.42 – Capture d'écran de la réponse photographique et textuelle de Louisa à la mission « Assieds-toi quelques minutes dans le lieu où tu es présentement. »

La figure 5.43 présente une réponse photographique et textuelle de Dana à la mission « Cherche l'horizon autour de toi ». Cette réponse ne correspond pas spécifiquement aux formes visuelles identifiées dans la catégorie conceptualisante, par contre le fait que l'élève ait capturé l'image du corridor de sa maison en guise d'horizon peut témoigner d'un geste spontané réalisé aussitôt la mission reçue, sans que l'élève ne soit à l'extérieur pour capter

l'horizon. L'exigence de « chercher » s'est peut-être limitée à jeter un coup d'œil dans son environnement immédiat, puis à appuyer sur le déclencheur.

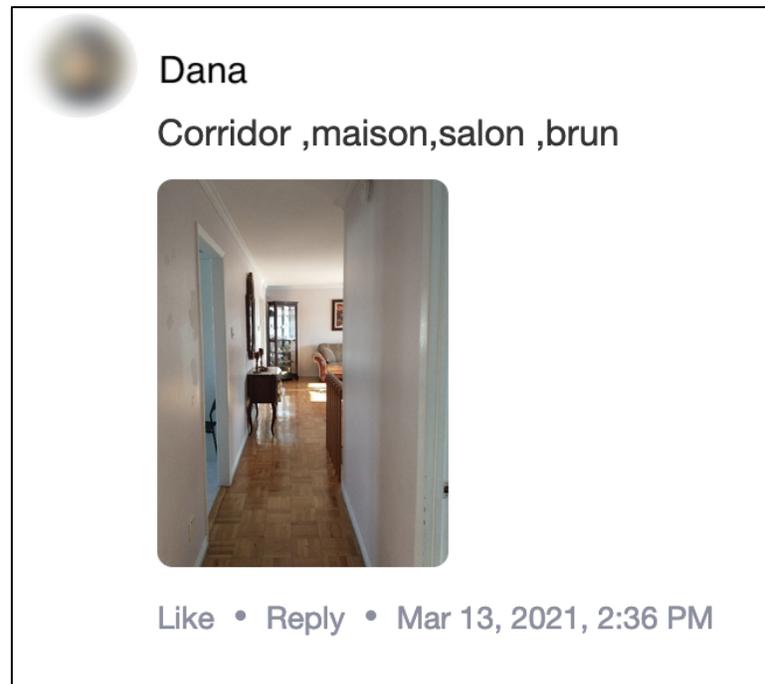


Figure 5.43 – Captures d'écran de la réponse photographique et textuelle de Dana à la mission « Cherche l'horizon autour de toi. »

La figure 5.44 présente une série de captures d'écran illustrant les réponses de différents élèves à la mission « Où es-tu quand tu vois ce post et quelle heure est-il? ». Les élèves ont indiqué le lieu et l'heure à laquelle elles ont reçu la mission et pris la photographie. De par les angles de prises de vue en plongée, contre-plongée ou à l'oblique, les images paraissent avoir été captées alors que les élèves étaient soit en train de faire autre chose que de la création. Il n'y a pas de centre d'attention précis dans ces compositions. L'idée des élèves était probablement de dévoiler l'espace dans l'instant pour témoigner de leur présence.

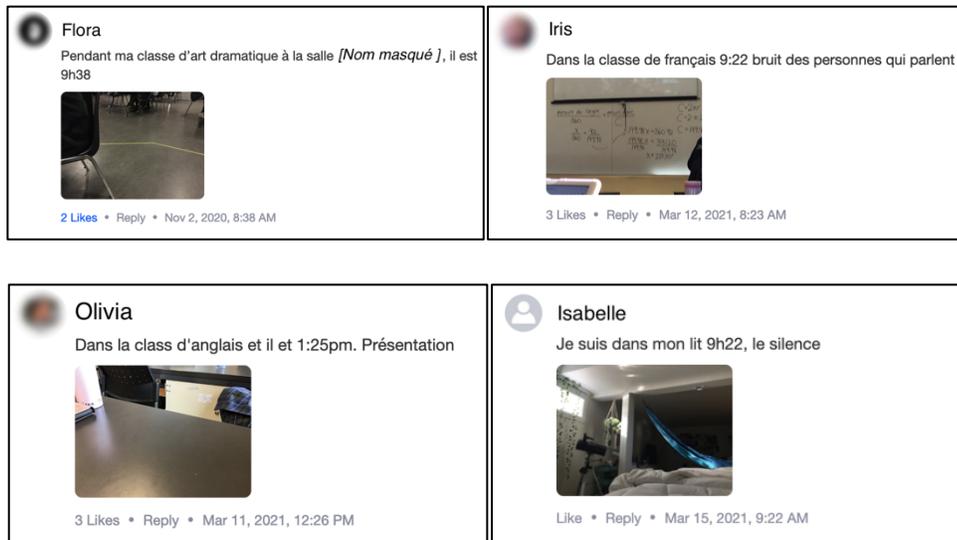


Figure 5.44 – Captures d’écran des réponses photographiques et textuelles de Flora, Iris, Olivia et Isabelle à la mission « Où es-tu quand tu vois ce *post* et quelle heure est-il? »

La séquence vidéographique et sonore présentée dans la figure 5.45, sous la forme de trois captures d’écran, offre une vue sur les pieds de Jade qui se balance. La caméra subjective balaye en panoramique vers le haut, vers la droite, puis vers la gauche, selon des mouvements rapides et peu précis. La description vidéographique de l’espace est saccadée. On entend l’ambiance sonore de la ville : voitures et vent. La séquence semble témoigner de la perspective visuelle de l’élève regardant intuitivement autour d’elle, visiblement assise sur un balcon de maison. Les mots « Vent, doux, vol, paisible » sont ajoutés dans sa publication.

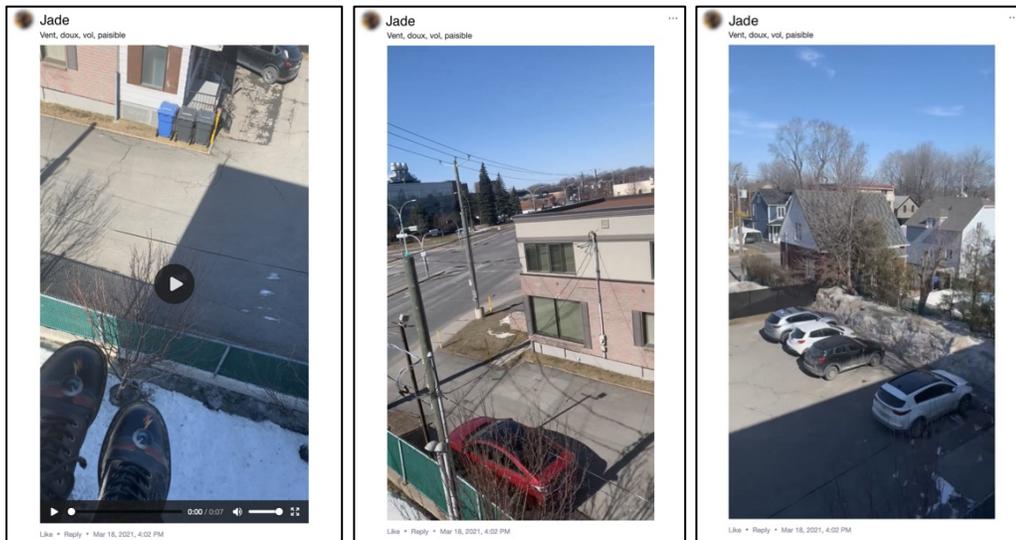


Figure 5.45 – Captures d’écran de la réponse vidéographique et textuelle de Jade à la mission « Assieds-toi quelques minutes dans le lieu où tu es présentement. »

La figure 5.46 illustre en deux captures d’écran une séquence vidéo silencieuse composée de photographies, produite par Caroline. Les cadrages sont approximatifs, il n’y a pas de centre d’attention particulier. Les images semblent avoir été capturées sans trop d’intention sauf celle de représenter l’expérience vécue, c’est-à-dire d’avoir été sensible à son environnement pendant quelques minutes.

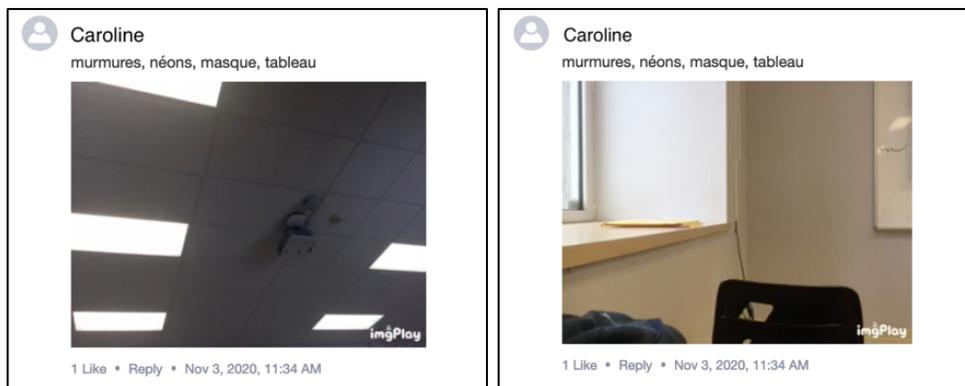


Figure 5.46 – Captures d’écran de la réponse vidéographique et textuelle de Caroline à la mission « Assieds-toi quelques minutes dans le lieu où tu es présentement. »

Dans le court instantané sonore de deux secondes, illustré à la figure 5.47, on entend en décroscendo une sonnette sur laquelle l’élève semble appuyer et dont le son s’éteint à la

fin de la séquence. Le geste de déclencher la sonnette semble spontané et vite terminé. Ici, c'est la spontanéité du geste qui est souligné.

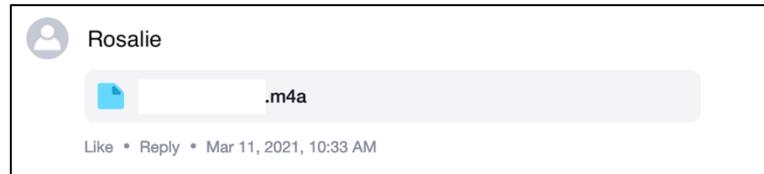


Figure 5.47 – Capture d'écran de la réponse sonore de Rosalie à la mission « Enregistre un son de ta présence dans l'espace. »

Comme les figures de cette sous-section l'ont évoqué, les diverses stratégies pédagogiques et de création mises en œuvre dans ce design / intervention ne sont pas orientées vers une démarche de développement des idées puis d'élaboration de croquis pour ensuite arriver à une création finale par les élèves. Ces stratégies encouragent plutôt des créations « sur le moment », à partir de ce que les élèves ont à leur portée dans l'environnement. Cela contribue à la création de séquences vidéo ou sonores courtes, de nature instantanée, dans lesquelles les élèves performant des actions spontanées.

#### **5.4.5 La recherche du beau et la contemplation**

La catégorie conceptualisante précédente faisait état de créations produites dans une immédiateté, à la volée, sur le vif et sans préparation. La présente catégorie conceptualisante cerne plutôt des créations qui semblent avoir été produites dans une intention de « faire du beau », comme si cette tendance à créer de belles images demeurait importante pour les élèves dans le cadre du cours d'arts plastiques. Il est à préciser que cette catégorie conceptualisante ne s'insère pas directement dans le concept de corporéité, par contre je la légitime puisque, lors de la production ou de la réception d'images agréables, la sensorialité est nécessairement impliquée. Le regroupement de création dans cette catégorie conceptualisante demeure assez important. Cet intérêt pour créer et apprécier du beau reviendra dans l'analyse et l'interprétation des données d'entretiens et de questionnaires, au chapitre 6.

Le CNRTL définit la notion de « beau » ainsi : « Qui cause une vive impression capable de susciter l'admiration en raison de ses qualités supérieures dépassant la norme ou la moyenne »<sup>32</sup>. Le dictionnaire Larousse, en ligne, donne cette définition : « Qui suscite un plaisir esthétique d'ordre visuel ou auditif »<sup>33</sup>. Selon le CNRTL, la contemplation serait un : « [r]egard ou considération assidue qui met en œuvre les sens (visuel, auditif) ou l'intelligence et concerne un objet souvent digne d'admiration »<sup>34</sup>. Du côté du Larousse en ligne, cette notion se rapporte à une : « [a]ction de contempler quelqu'un, quelque chose, de les regarder avec attention et longuement »<sup>35</sup>.

La définition développée autour de cette catégorie conceptualisante prend appui sur ces énoncés précédents. Les créations en faisant partie témoignent d'une certaine planification dans leur composition pour solliciter agréablement les sens, souvent la vue, mais parfois l'audition ou le toucher. Les élèves semblent avoir produit ces créations lors de moments pendant lesquels ils ou elles prenaient le temps d'examiner avec concentration un objet, un paysage ou l'environnement. Les images, les sons et les textes paraissent avoir été produits avec un certain calcul : composition, netteté, agencement des couleurs, mouvements contrôlés dans le cas de la vidéo, attention portée aux textures visuelles et sonores ou aux sons mélodieux. Les activités ou objets représentés sont ainsi mis en lumière, embellis par la prise de vue. Quelques exemples sont analysés ci-dessous.

Dans cette séquence vidéo cadrée à la verticale de façon très graphique, avec des lignes diagonales menant vers un point de fuite (fig. 5.48), Véronica a filmé en caméra fixe une partie de son trajet par la fenêtre d'un autobus en mouvement. Au fil de cet instantané vidéo de seize secondes, des éléments visuels paraissent être mis en valeur, comme le paysage

---

<sup>32</sup> Centre national de ressources textuelles et lexicales. (s. d.) Beau. Dans le *Portail lexical*. Consulté le 3 décembre 2023 au <https://www.cnrtl.fr/definition/beau>.

<sup>33</sup> Larousse. (s. d.). Beau. Dans *Dictionnaire en ligne*. Consulté le 3 décembre 2023 au <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/beau/8514>.

<sup>34</sup> Centre national de ressources textuelles et lexicales. (s. d.) Contemplation. Dans le *Portail lexical*. Consulté le 3 décembre 2023 au <https://www.cnrtl.fr/definition/contemplation>.

<sup>35</sup> Larousse. (s. d.). Contemplation. Dans *Dictionnaire en ligne*. Consulté le 3 décembre 2023 au <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/contemplation/18555>.

de la banlieue, les lignes piétonnières au sol, le mouvement des voitures à travers la fenêtre à peine ouverte et les fenêtres de l'autobus cadrant la scène. Au niveau sonore, on entend uniquement une musique populaire jouant dans l'espace intérieur de l'autobus.

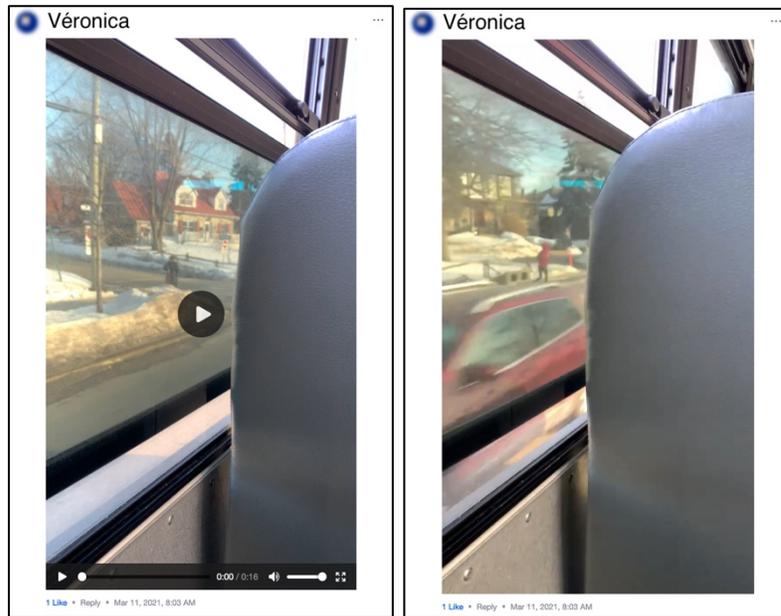


Figure 5.48 – Deux captures d'écran de la réponse vidéographique de Véronica à la mission « À 16h30 aujourd'hui, trouve le mouvement autour de toi »

La mission de création performative au sujet de la recherche de l'horizon a suscité plusieurs réponses s'inscrivant dans cette catégorie conceptualisante. Cette mission peut porter à créer de belles photographies, probablement à cause du genre qu'elle induit, soit le paysage. Les notions de contemplation et d'immersion dans l'espace qui nous entoure s'y associent également, car on peut souvent être admiratif devant un paysage. L'action à poser dans cette mission, c'est-à-dire « chercher » l'horizon autour de soi, pousse l'élève à examiner, à regarder attentivement, à devoir prendre le temps de trouver. En observant les exemples présentés dans la figure 5.49, on peut remarquer la capture d'une luminosité dans le ciel, le cadrage soigné pour révéler le paysage et les couleurs flamboyantes.

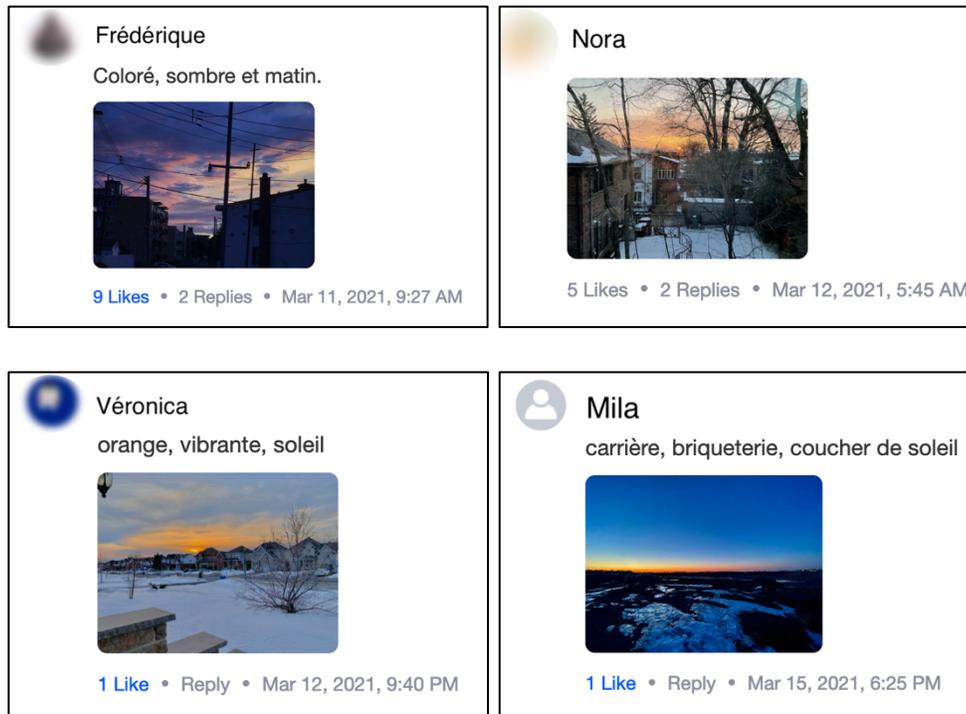


Figure 5.49 – Captures d’écran des réponses photographiques et textuelles de Frédérique, Nora, Véronica et Mila à la mission « Cherche l’horizon autour de toi. »

Dans cette réponse photographique (figure 5.50), Nora représente une texture par une photographie dans laquelle elle arrive à montrer les détails du dessous d’un champignon, tout en jouant avec les différents plans de l’image photographique ainsi qu’avec la profondeur de champ. La composition paraît calculée, dirigeant l’attention du spectateur sur un champignon au deuxième plan, en ayant pris soin de rendre flou un autre champignon à l’avant-plan. La maîtrise de la lumière est tout aussi frappante.

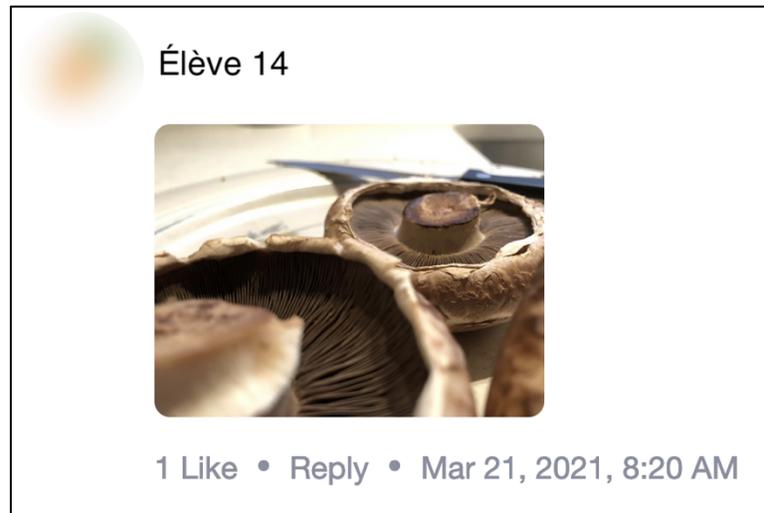


Figure 5.50 – Captures d'écran de la réponse photographique de Nora à la mission « Représente une texture le plus précisément possible par une vidéo. »

La mission « Où es-tu quand tu vois ce *post* (...) » apparaît d'emblée comme une consigne basée sur la spontanéité. Pourtant, certaines images semblent avoir été composées avec minutie (voir figure 5.51). Frédérique a joué avec les flous et une composition plutôt évocatrice. L'image de Kelly peut paraître anodine, mais elle est aussi agencée sur différents plans : le premier pour nous indiquer le lieu où l'élève se trouve et le deuxième pour suggérer une profondeur de l'espace qui se prolonge dans le corridor. Véronica, quant à elle, a pratiquement joué avec le contre-jour en mettant en scène son rideau, qu'elle semble tirer pour nous montrer l'extérieur. Quant à Élise, son cadrage est soigné et enjolivé par des nuances de blanc et de noir. Par ailleurs, les créations de Frédérique et d'Élise, présentées ci-dessous, sont aussi décrites plus haut dans une autre catégorie conceptualisante, celle de l'« interconnexion des modes et des sens ».

Comme les démontrent ces images, il y a donc des possibilités de « faire du beau » malgré des contraintes de performance du moment présent qui demandent beaucoup de spontanéité. Il est important de préciser qu'au cours des activités pédagogiques, je n'ai pas abordé l'importance de faire de belles images ou de beaux sons, mais j'ai insisté sur le processus et la notion d'images ou de sons « intéressants », qui expriment quelque chose ou qui démontrent des solutions créatives aux missions.

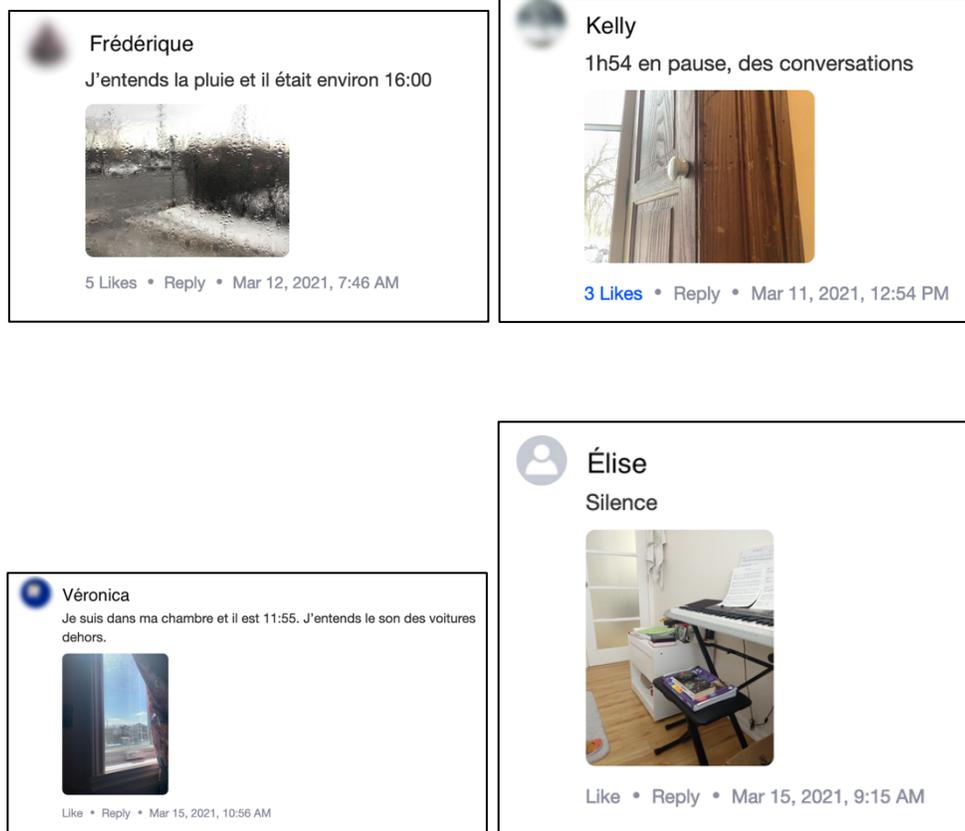


Figure 5.51 – Captures d’écran des réponses photographiques et textuelles des Frédérique, Kelly, Véronica et Élise à la mission « Où es-tu quand tu vois ce *post* et quelle heure est-il? »

### Interprétation des résultats de cette rubrique

Les cinq (5) catégories conceptualisantes présentées dans ce chapitre mettent en lumière les effets de l’intégration de la corporéité aux créations multimodales et numériques des élèves dans une intervention en arts centrée sur la coprésence virtuelle continue. Dans ce chapitre d’analyse et d’interprétation des créations multimodales, un cadre conceptuel d’analyse visuelle (Rose, 2016) a été spécifié afin d’avoir une lecture systémique des créations, c’est-à-dire de saisir que chaque création : 1) possède à sa source un ou des modes de production (site de production); 2) porte en soi une signification (site de l’image); 3) est destinée à un public d’élèves (site du public); et 4) circule par un moyen technologique, soit la classe privée en ligne (site de circulation).

Au sein des catégories conceptualisantes, ce sont les sites de production et de l'image qui ont été soulevés davantage. En effet, l'analyse et l'interprétation se sont attardées sur les processus de production et sur les effets de ceux-ci sur les créations, plus précisément sur les représentations. Par ailleurs, sur les cinq (5) catégories, les deux premières rejoignent les repères théoriques de la recherche. Les trois suivantes sont issues de découvertes inattendues informant la recherche sur les effets du design / intervention. Je présente ici une interprétation synthèse de ces catégories conceptualisantes.

*Synthèse et mise en liens des conditions d'existence des catégories conceptualisantes :*

Dans le cadre de cette intervention en arts, une classe privée en ligne a été mise en action tel un dispositif de création activé par des missions de création performatives lancées à toute heure de la journée. Au moment du lancement d'une mission, chaque élève recevait une notification par le biais d'un système d'alerte auquel il ou elle s'est abonné·e. Lors de l'examen approfondi des créations multimodales, il s'est avéré que ce sont les principes des missions qui ont eu le plus d'impact sur les créations multimodales des élèves. En effet, les missions de création performatives incitent l'élève à créer sur réception, au moment présent et à partir des éléments de l'environnement immédiat tout en étant attentif à sa sensorialité de façon indifférenciée. Pour ce faire, chaque mission invite l'élève à poser une action par le corps et à en garder simultanément une trace. Par ailleurs, les missions exigent d'utiliser une variété de modes de production (photographie, son, vidéo, texte, gestuelle).

*Synthèse théorisante des phénomènes révélés dans les catégories conceptualisantes :*

Dans une partie du corpus des créations, les sens sont à la fois mobilisés pour / représentés dans les créations par l'agencement de photographies, de vidéos, de sons et de textes. Dans cette dynamique, la représentation d'un sens se manifeste par le biais d'un mode qui ne lui est pas généralement rattaché pour le signifier. La combinaison des modalités de production (site de production) accentue, évoque, complète, suggère ou contraste l'expression de la sensorialité, prolongeant par le fait même les potentiels sémiotiques.

Dans d'autres séries de créations, le corps de l'élève est utilisé à la fois comme une façon de produire et comme une représentation. Le corps se mouvant délibérément (site de production) se permute en une représentation (site de l'image) dans la création

multimodale. Ces créations, réalisées spontanément au moyen du corps et d'un appareil mobile, laissent paraître le processus de production au sein même des représentations. Ces dernières évoquent des gestes banals : ouvrir une porte, écrire à l'ordinateur, tirer un rideau à la fenêtre, feuilleter des pages de livres, etc. Les traces du processus peuvent révéler des états de corps, des réactions, des gestes ou des postures incertaines des élèves créateurs.

Dans une portion des créations multimodales, on peut ressentir un effet de saisissement au plan sensoriel ou être étonné par la vue ou l'ouïe d'un élément percutant. Des sons ou des images peuvent avoir été produits subitement. La durée des séquences vidéo ou sonores est courte. Souvent, une accentuation se manifeste sur un des sens. Par exemple, on y voit des gestuelles frappantes, on y entend des sons forts, on y perçoit clairement des textures.

Dans un autre regroupement de créations, les prises de vue semblent captées sur le vif, sans préparation et spontanément. Une impulsion de création semble avoir été vécue par l'élève afin de demeurer authentique à l'idée première ayant émergé au moment de la réception de la mission. Les qualités formelles des créations multimodales présentent des compositions de travers, comprenant des flous, des bougés ou des mouvements irréguliers.

Dans une autre série de créations, on peut remarquer un certain désir de créer de belles images photographiques ou vidéographiques, comme un réflexe des élèves de rechercher le beau dans l'art. Les créations laissent croire que les élèves ont pris le temps d'organiser les cadrages dans le but d'attirer les sens, surtout la vue, ce sens le plus couramment exploité en classe d'art. Les éléments représentés dans les créations semblent embellis et le langage visuel pour les exprimer est étoffé. Les phénomènes interprétés dans cette sous-section sont résumés dans le tableau 5.5 ci-dessous. Ils ne s'appliquent pas à toutes les créations du corpus de données. Cependant, cette synthèse permet de saisir une variété de créations numériques multimodales créées par les élèves au cours de cette intervention.

**Tableau 5.5 – Synthèse théorisante des phénomènes observés dans les créations des élèves**

<b>Données multimodales par phénomènes reliés à la corporéité</b>	
Phénomènes	<p>Le site de production se transpose dans le site de l’image : par la performativité, le corps et la sensorialité produisent et représentent au sein même d’une création.</p> <p>La combinaison des modes accentue, évoque, complémente, suggère ou contraste.</p> <p>Des gestes banals et des états corporels sont à la source de la production ainsi que dans les représentations.</p> <p>Les créations réalisées spontanément laissent paraître le processus de production ;</p> <p>Une impulsion provoque la création.</p> <p>La création provoque un effet de saisissement : une accentuation se manifeste sur un ou des sens.</p> <p>La création de belles images qui attirent les sens.</p>

Parmi ces phénomènes, celui qui est probablement le plus prégnant est la performativité. En effet, plusieurs créations sont produites par / représentatives des sens et du corps, phénomène activé par une impulsion spontanée de l’élève, qui est vécue à la réception de la mission de création performative. Cela a pour effet de produire des créations qui rendent compte de gestes de tous les jours et de gestuelles banales, parfois avec une forme de saisissement sensoriel témoignant d’états, de ressentis, de perceptions propres à chaque élève.

## **Conclusion**

Ce chapitre a permis d’étayer l’analyse et l’interprétation des données multimodales recueillies pendant l’intervention auprès de 41 élèves participant·e·s issus de quatre groupes-classes différents en 2<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire dans deux écoles. Au total, environ 400 créations ont été analysées et ont contribué à une interprétation de l’effet du design / intervention centrée sur la coprésence virtuelle continue sur les manières de créer des élèves par le biais de leur corporéité. J’ai d’abord introduit le cadre d’analyse de Rose (2016), organisé selon les sites de production, de l’image, de circulation et du public. Ce cadre a permis d’avoir une lecture plus systémique sur les créations des élèves en prenant

en compte que celles-ci ont une origine de production et une signification en soi et sont destinées à alimenter la coprésence virtuelle continue auprès des élèves au sein du dispositif de création qu'est la classe privée en ligne. J'ai poursuivi l'analyse en offrant une vue descriptive et contextuelle sur les données multimodales. En effet, j'ai précisé que la création a eu lieu à l'extérieur et à l'intérieur de la classe d'art ainsi qu'à divers moments formels et informels d'apprentissage. J'ai présenté les effets de cette diversité de spatiotemporalité de production sur les créations des élèves. Par la suite, j'ai présenté les diverses modalités de production et j'ai ajouté des éléments au sujet des effets de cette (multi)modalité sur les créations des élèves. Enfin, à la fin du chapitre, j'ai procédé à une analyse et une interprétation des créations des élèves à l'aide de la méthode des catégories conceptualisantes de Paillé et Muchielli (2021) ». Cette méthode a permis de cerner des phénomènes récurrents à l'intérieur de regroupements de créations d'élèves. Au chapitre 6, cette analyse et interprétation substantielle sera mise en relation avec celles des données d'entretiens et de questionnaires.

Le chapitre 6 qui suit offre justement l'analyse et l'interprétation des témoignages des élèves et des enseignantes sur leur expérience de création et d'enseignement au cours de l'intervention. J'y procède avec la même méthode des catégories conceptualisantes et il sera possible de voir des phénomènes à la fois similaires et divergents de ceux notés dans le présent chapitre sur les créations des élèves.

## Chapitre 6

### **Analyse et interprétation des témoignages des élèves et des enseignantes**

Le but de ce chapitre est d'articuler une compréhension de l'expérience de création et d'apprentissage pendant l'intervention de recherche. Je ferai l'analyse et l'interprétation des témoignages des élèves et des enseignantes tels que révélés dans les entretiens et les questionnaires en ligne. À travers cette opération, il y aura émergence des concepts informant la nature des principes de design ayant explicitement permis d'intégrer la corporéité au processus de création. Ce faisant, le chapitre rendra compte de l'effet de la trajectoire d'apprentissage.

Pour l'analyse et l'interprétation des données d'entretiens et de questionnaires, j'ai procédé avec la méthode des catégories conceptualisantes de Paillé et Muchielli (2021), qui permet d'identifier des phénomènes ayant surgi lors du processus de création et d'apprentissage. Par la suite, j'ai regroupé ces catégories sous des rubriques thématiques. Je rappelle qu'une catégorie conceptualisante réfère à un concept relié à un phénomène vécu par les élèves ou les enseignantes et qui a émergé des entretiens et des questionnaires. Une rubrique a plutôt la fonction descriptive de regrouper les catégories conceptualisantes au sein de thèmes plus généraux. Je procéderai ainsi au regroupement des catégories conceptualisantes au sein des quatre (4) rubriques à teneur thématique suivantes :

1. Spatiotemporalité, mobilité, sensorialité et (multi)modalité;
2. Coprésence au cœur de la création;
3. Processus de création et d'apprentissage;
4. Enjeux de l'évaluation.

Les deux premières rubriques s'attachent directement au cadre théorique de la recherche et les deux dernières ont émergé de catégories conceptualisantes qui offraient de nouvelles avenues conceptuelles en cours d'analyse et d'interprétation du processus de création et d'apprentissage. Au fil du chapitre, je procèderai à la description des catégories et j'exposerai des synthèses interprétatives à la fin de chaque rubrique sous la forme d'une théorisation. Ces synthèses théorisantes feront des liens éclairants entre les catégories et condenseront les résultats pour la formulation de recommandations dans la conclusion.

### **6.1 Les données d'entretiens et de questionnaires**

En tout, 41 élèves ont participé à la recherche. Ils et elles étaient répartis dans quatre groupes-classes en arts dans deux écoles secondaires différentes. Sur ces 41, tous ont accepté que leurs créations multimodales numériques soient utilisées comme données de recherche; certains ont aussi accepté de participer à un entretien semi-dirigé de groupe se déroulant en visioconférence et/ou de remplir les questionnaires en ligne sur le projet. Deux enseignantes en arts ont également participé à la recherche.

Le canevas d'entretien de groupe avec les élèves est composé de plusieurs questions, notamment au sujet du processus de création et d'apprentissage à travers la corporéité, de la relation avec d'autres membres de la classe durant l'intervention, de la conception de missions et du travail avec les technologies mobiles et de réseau (voir Annexe 6). Au chapitre 4, les données du premier questionnaire en ligne (Annexe 2) ont servi à dresser un portrait de l'usage des technologies mobiles et de réseau dans les pratiques culturelles et sociales de ces jeunes. Le deuxième questionnaire en ligne (Annexe 3), distribué à la moitié de l'intervention, a permis de les interroger au sujet de leurs premières impressions sur le projet, c'est-à-dire sur les missions et leurs activités en classe préférées. Ce deuxième questionnaire visait également à recueillir des suggestions de thèmes à exploiter pour la deuxième moitié de l'intervention. Le troisième questionnaire en ligne (Annexe 4) avait pour but de colliger de l'information sur le processus de création ayant été déployé pour produire la réponse à leur mission préférée. Le tableau 6.1 indique le nombre de participant·e·s pour chacun des outils de collecte de données.

**Tableau 6.1 – Nombre d’élèves participant aux questionnaires en ligne et à l’entretien semi-dirigés de groupe**

Outil de collecte de données	École/Groupe	Nbre d’élèves
1 <sup>er</sup> questionnaire en ligne	Du Cap/5 <sup>e</sup> sec.	4
	De la Plaine/4 <sup>e</sup> sec. A	6
	De la Plaine/4 <sup>e</sup> sec. B	6
	Du Cap/2 <sup>e</sup> sec.	2
	Total	18
2 <sup>e</sup> questionnaire en ligne	Du Cap/5 <sup>e</sup> sec.	3
	De la Plaine/4 <sup>e</sup> sec. A	2
	De la Plaine/4 <sup>e</sup> sec. B	0
	Du Cap/2 <sup>e</sup> sec.	3
	Total	8
3 <sup>e</sup> questionnaire en ligne	Du Cap/5 <sup>e</sup> sec.	2
	De la Plaine/4 <sup>e</sup> sec. A	5
	De la Plaine/4 <sup>e</sup> sec. B	2
	Du Cap/2 <sup>e</sup> sec.	2
	Total	11
Entretien semi-dirigé de groupe par visioconférence	Du Cap/5 <sup>e</sup> sec.	3
	De la Plaine/4 <sup>e</sup> sec. A	3
	De la Plaine/4 <sup>e</sup> sec. B	0
	Du Cap/2 <sup>e</sup> sec.	0
	Total	6

Quant aux enseignantes, elles ont participé à un entretien semi-dirigé individuel par visioconférence (voir Annexe 5). Cet entretien visait à les interroger au sujet de leurs pratiques avec les technologies mobiles et de réseau ainsi que celles de leurs élèves. Il avait également pour intention de recueillir leurs observations sur le processus de création et d’apprentissage à travers la corporéité de même que sur les relations entre les élèves au sein de la classe en ligne. De plus, cet entretien permettait d’obtenir les points de vue des

enseignantes au sujet de l'intervention, se centrant davantage sur le processus que sur le résultat, ainsi que sur les moyens envisagés pour évaluer les apprenant·e·s dans un tel contexte.

Un entretien a été réalisé avec les enseignantes à la fin de chaque itération. De ce fait, Lisa l'a réalisé deux fois : une première fois après la première itération avec le groupe de 5<sup>e</sup> secondaire en décembre 2020 et une deuxième fois après la deuxième itération avec le groupe de 2<sup>e</sup> secondaire en avril 2021. Odile l'a réalisé une seule fois, après l'itération dans ses deux (2) groupes de 4<sup>e</sup> secondaire, en avril 2021.

Les entretiens ont été transcrits sous forme de verbatims et transférés dans le logiciel de traitement de données qualitatives MAXQDA pour fins d'analyse et d'interprétation. Ainsi une série de codes correspondant aux catégories conceptualisantes ainsi qu'aux rubriques y a été générée pour faciliter le classement et le regroupement.

## **6.2 Analyse et interprétation des données d'entretiens et de questionnaires**

Dans cette section, les résultats issus des entretiens ainsi que ceux des questionnaires avec les élèves sont révélés sous la forme de catégories conceptualisantes regroupées dans des rubriques thématiques. Chaque rubrique est présentée dans une sous-section et contient une introduction explicative, un tableau synthèse regroupant toutes les catégories conceptualisantes, une analyse de chaque catégorie et une synthèse interprétative.

Dans les tableaux synthèses (voir tableaux 6.2, 6.4, 6.6 et 6.8), chaque catégorie conceptualisante est accompagnée de sa définition (D), de ses propriétés (P) ainsi que de ses conditions d'existence (CE). Par la suite, l'analyse se déploie par la citation des témoignages des élèves et des enseignantes et par l'explication des propriétés spécifiques à chaque catégorie conceptualisante. Des motifs, c'est-à-dire des faits ou de ressentis communs à plus d'un élève, sont également décrits pour produire une généralisation partielle des effets du design / intervention (Miles et Huberman, 2003, p. 438). Ainsi je produis une « description dense » (Geertz, 2008) du parcours des apprenant·e·s et des enseignantes durant l'intervention qui contribue à la compréhension de leur trajectoire d'apprentissage. Je conclus chaque rubrique par une interprétation réalisée en mettant en

relation différentes propriétés des catégories conceptualisantes et en tirant des conclusions et des généralisations sur les effets du design / intervention pour produire une théorisation (Paillé et Muchielli, 2021). Cette théorisation sera transposée dans des recommandations présentées dans la conclusion.

Certaines des catégories conceptualisantes peuvent être communes aux élèves et aux enseignantes; d'autres peuvent être exclusives aux élèves ou aux enseignantes. Ainsi, dans les tableaux synthèses présentés dans cette sous-section, la lettre « C » apposée à côté du nom d'une catégorie signifie que celle-ci est commune aux élèves et aux enseignantes; la lettre « A » (pour apprenant·e·s), que la catégorie est exclusive aux élèves; la lettre « E », que la catégorie est exclusive aux enseignantes.

### **6.2.1 Spatiotemporalité, mobilité, sensorialité et (multi)modalité**

La première rubrique d'analyse est constituée de six catégories conceptualisantes qui traitent des rapports entretenus par les apprenant·e·s quant à la spatiotemporalité, la mobilité, la sensorialité et la (multi)modalité dans leur processus de création au sein de l'intervention. Les catégories conceptualisantes sont les suivantes :

- Créer dans l'espace et le moment présents (C);
- Composer sa création à partir de sa sensorialité et des modalités possibles (A);
- Étendre ses possibilités de création à l'extérieur de la classe (C);
- Engager la corporéité par la contrainte (E);
- Renverser la démarche de création habituelle par la spontanéité (E);
- Remarquer le quotidien ou le banal (C).

Il est apparu que ces catégories émergent des conditions de création à la base du design / intervention, conditions découlant du cadre théorique. Ces catégories ont été identifiées à partir des révélations des élèves et des enseignantes quant à l'influence de l'espace et du moment présents dans la création numérique. Les apprenant·e·s y décrivent également la prise en compte de leur sensorialité dans leur expérience de création ainsi que de l'extension des possibilités créatives permise par la mobilité des technologies utilisées

dans l'intervention. La spatiotemporalité et la sensorialité sont regroupées ensemble puisque c'est dans l'espace et le temps que se vit la sensorialité du corps. La mobilité, autorisée par les technologies ainsi que par la connexion à un réseau Internet, donnait la possibilité de créer à partir de sa corporéité dans tout espace, à tout moment. La (multi)modalité, telle qu'envisagée dans le cadre théorique, est mobilisée dans le design / intervention dans le but de permettre de créer à partir de divers modes associés à sa sensorialité, et aussi d'exprimer celle-ci dans ses productions.

À titre de rappel, dans les tableaux synthèses, à la colonne centrale, la lettre « D » se rapporte à la définition de la catégorie conceptualisante, la lettre « P » à ses propriétés et les lettres « CE » à ses conditions d'existence. Les sous-sections suivant le tableau offriront une analyse de chaque catégorie conceptualisante. Elles permettront une compréhension plus en profondeur du phénomène identifié et contribueront à saisir les effets du design / intervention sur l'expérience de création des élèves. Chaque sous-section correspond explicitement à une catégorie citée dans le tableau 6.2 et contient également des extraits d'entretien.

**Tableau 6.2 – Rubrique 1 : spatiotemporalité, mobilité, sensorialité et (multi)modalité**

<b>Spatiotemporalité, mobilité, sensorialité et (multi)modalité</b>		
Catégories conceptualisantes	Caractéristiques	Description
Créer dans l'espace et le moment présents (C)	D	Production sous l'influence d'une consigne exigeant de s'ouvrir à son environnement immédiat au moment présent
	P	Sentiment d'être interpellé à créer dans l'espace et le moment présents par l'effet des consignes de la mission Être attentif à l'espace et au temps présents qui poussent à réfléchir, ressentir (sensorialité, corps et émotions) et observer
	CE	Exigence de créer dans l'espace immédiat au moment présent de sa réception Accès à des outils de création mobiles et connectés au réseau Production dans une impulsion
Composer (...) à partir de sa sensorialité et des modalités possibles (A)	D	Acte de création qui s'opère par l'écoute de sa sensorialité vécue dans l'environnement et par l'utilisation d'une diversité de modalités
	P	Orientation du processus par une modalité sensorielle Émergence de préférences esthétiques
	CE	Observation des sens dans l'environnement et choix d'une modalité de création Processus de création décisionnel quant à l'observation d'un sens et à l'usage d'une ou des modalités
Étendre les possibilités de création à l'extérieur de la classe (C)	D	Accès à une plus grande possibilité de personnaliser sa création et à une diversité de choix pour créer en étant à l'extérieur de la classe
	P	Diversité de lieux entraîne diversité de choix Production dans des lieux personnels stimule des créations singulières
	CE	Possibilité de créer dans son environnement immédiat par la mobilité et la connexion réseau Exigence de vivre une action et de la représenter par des éléments personnels
Engager la corporéité par une contrainte (E)	D	Engagement dans la création par une contrainte qui incite à prendre conscience de sa corporéité
	P	Contrainte engageant la corporéité dans la création Corporéité de l'élève, influencée par l'environnement immédiat, influant sur la création Corps comme médium de création
	CE	Incitation à une action ou une sensibilisation du corps dans l'environnement Création par la mobilité (appareil mobile et connexion réseau) dans son environnement immédiat

Catégories conceptualisantes	Caractéristiques	Description
Renverser la démarche de création (...) par la spontanéité (E)	D	Renversement des phases de la démarche de création habituellement vécue par l'élève en classe d'art par le biais de la spontanéité
	P	Démarche de création initiée à partir d'une impulsion provoquée par une mission reçue dans un moment informel Création rapide, sans planification, à partir de l'environnement immédiat Réflexion postproduction
	CE	Contrainte exigeant de produire sur le moment, sans recherche préalable et sans planification Création dans l'environnement immédiat et à partir de son corps au moment de la réception de la mission
Remarquer le quotidien ou le banal (C)	D	Attention dirigée vers des éléments simples reliés à des lieux et des actions quotidiens
	P	Attention saillante sur les éléments de son quotidien qui paraissent banals
	CE	Création en fonction de ce qu'il y a dans l'environnement immédiat à un moment précis Réalisation d'une action qui permet de vivre un événement simple du quotidien

### Créer dans l'espace et le moment présents (C)

Au sein des témoignages reliés à cette catégorie conceptualisante, certains apprenant·e·s affirment avoir aimé être poussés à capter des images et des sons spontanément ou à orchestrer une mise en scène sur le vif pour répondre à la mission. Caroline raconte que le projet lui donne envie d'être plus spontanée dans ses prises de vue avec le téléphone mobile. Anouk et Élise ont également noté que ce principe était plus spontané en comparant la mission à ce qu'elles faisaient en général en classe d'art. Élise précise qu'il fallait créer sans restriction, sans avoir à structurer ou organiser son travail, simplement en s'adaptant à son environnement. Caroline indique que c'est rare de pouvoir prendre le temps de s'arrêter pour vivre le moment présent :

J'ai trouvé que prendre le temps de vivre le moment présent, en étant à l'écoute de notre environnement, juste en prenant une pause de quelques minutes, a fait du bien, car on prend rarement le temps de s'arrêter pour se demander ce qu'on voit, ce qu'on entend, ce qu'on sent, etc. De plus, j'ai

bien aimé le fait de réfléchir à comment illustrer le moment présent à l'aide de quelque chose de tangible. (Témoignage de Caroline, tiré de l'entretien de groupe, 30 novembre 2020)

D'autres témoignages révèlent que la réalisation de missions a emmené à observer et ressentir plus consciemment : Kelly explique qu'elle a pris conscience de son corps et celui des autres dans l'espace; Flora affirme que le fait de réaliser une mission permet d'observer comment on se sent à un moment précis, dans un lieu précis; Anton mentionne que de créer à partir de l'environnement dans un moment spécifique exige de se déconnecter des réseaux et de ressentir. Par ailleurs, à l'inverse, trois témoignages expliquent que le fait de recevoir des missions à tout moment de la journée, et ce, de manière continue, ne leur permettait pas de participer au maximum, puisqu'ils ou elles se sentaient limités soit par l'accès Internet à certaines heures de la journée, soit par l'absence d'un appareil mobile accessible en tout temps.

La notion de spontanéité a été abondamment identifiée dans les témoignages recueillis au sein de cette catégorie conceptualisante. Par exemple, Kelly en témoigne ainsi :

Ça a fait appel à mon sens de la vue comme j'avais à regarder autour de moi et observer quelque chose de spontané. Cette mission m'a aussi fait réaliser mon corps et les corps de autres dans l'espace. (Témoignage de Kelly, tiré du Questionnaire 3, 8 avril 2021)

Ou encore, Flora affirme :

[...] quand on faisait les missions, c'était beaucoup plus spontané que nos travaux qu'on faisait pour l'école, là fallait plus penser, mieux se placer. Tandis que les missions, c'est dès que tu la recevais tu devais essayer de penser directement à la faire quand tu pouvais, alors ça ajoutait l'élément de spontanéité. (Témoignage de Flora, tiré de l'entretien de groupe, 30 novembre 2020)

D'ailleurs, cette catégorie conceptualisante trouve des résonances avec celle nommée « Renversement de la démarche de création habituelle par la spontanéité » dans cette même rubrique et qui est propre aux enseignantes uniquement. En effet, créer dans l'espace et le moment présents exige une certaine spontanéité. Par contre, quand on crée dans l'espace et

le moment présents, ce n'est pas la spontanéité qui survient en premier, mais c'est plutôt la recherche de ce qu'il y a à disposition et qui inspire, à un moment précis qui est primordial. Puis la spontanéité sert d'impulsion qui pousse à produire dans ce contexte. Créer dans l'espace et le moment présents et créer dans la spontanéité sont des phénomènes articulés. Ci-bas, je traiterai de la spontanéité vue à travers le regard des enseignantes sur le processus de création de leurs élèves.

Dans cette catégorie conceptualisante, on retrouve également un témoignage de l'enseignante Lisa, de l'école secondaire du Cap. Elle remarque que les missions permettent aux apprenant·e·s de créer lors de moments inhabituels pour la création. Cela leur permet de demeurer à l'affût du moment présent, et du potentiel de création de leur environnement immédiat et de leur sensorialité. Elle souhaite que les élèves puissent conserver une part de ce réflexe à capter le moment présent pour le voir sous un autre angle.

#### Composer sa création à partir de sa sensorialité et des modalités possibles (A)

Cette catégorie conceptualisante regroupe plusieurs témoignages d'élèves expliquant leur processus de création guidé par une attention portée à leur sensorialité et par l'exigence ou le choix d'une ou de plusieurs modalités. À travers ces témoignages, on peut imaginer les apprenant·e·s en train de songer à certains éléments pour composer une image ou en train d'observer le mouvement de leur corps dans l'espace pour trouver la façon optimale de le représenter, soit par la photographie, la vidéo, le son ou l'ajout de texte.

Par exemple, dans son témoignage, Flora explicite la façon dont elle a enregistré une séquence vidéo en panoramique de sa chambre pour exprimer son ressenti à un moment spécifique. Elle précise qu'en captant le son, elle s'est rendu compte du contraste sonore entre l'intérieur de sa chambre et l'extérieur perçu par la fenêtre.

D'autres indiquent que les missions poussaient à réfléchir à la façon de produire leur réponse au niveau du choix de la modalité et de la saillance d'un sens. Flora s'exprime aussi à ce sujet :

[...] est-ce que j'utilise ce mouvement de caméra ou celui-là ? Qu'est-ce qui serait le mieux ? Est-ce qu'une vidéo ou une photo ce serait mieux pour ça ?

Devrais-je utiliser ma vue ou mon sens du toucher pour la réaliser ? Donc ça te faisait réfléchir à comment tu peux interpréter des situations et des objets de tous les jours. (Témoignage de Flora, tiré de l'entretien de groupe, 30 novembre 2020)

Isabelle affirme pour sa part que les missions demandaient de s'adapter à leurs exigences.

Au sein de cette catégorie conceptualisante, les apprenant·e·s expriment également des préférences pour une ou des modalités ou bien une facilité à s'exprimer à partir d'un sens ou l'autre. Caroline mentionne :

Puis les deux que j'ai préférés, c'est celles où il fallait nommer la texture d'un objet parce que on [sic] n'avait pas fait beaucoup de missions qui impliquaient des mots, puis moi, j'aime bien ça traduire quelque chose qu'on voit en des mots. (Témoignage de Caroline, tiré de l'entretien de groupe, 30 novembre 2020)

Flora explique également ses affinités avec la vue et le toucher par rapport à l'ouïe :

Aussi, dépendamment des sens qu'on utilisait, j'ai trouvé qu'il y en avait certains qui me demandaient plus d'apprentissage que d'autres, parce que, par exemple, les missions où il y avait du toucher, je trouve ça assez simple, c'est juste... tu touches. Alors que des missions qui ... où il y a du sonore, par exemple, demandent une plus grande interprétation. Parce que c'est plus vague et moins précis, donc il faut que tu te concentres plus sur ce que tu peux en tirer. (Témoignage de Flora, tiré de l'entretien de groupe, 30 novembre 2020)

Enfin, cette catégorie conceptualisante révèle que la sensibilité à la sensorialité dans l'environnement et l'exigence du choix d'une ou plusieurs modalités fait émerger une sensibilité esthétique. Caroline spécifie qu'elle cherchait où se trouvait le mouvement dans son espace et qu'elle observait quelle forme il prenait. Dans le même sens, Élise relate :

Et bien, c'est plus quand on a contact avec l'environnement, quand on cherche partout autour de soi pour trouver la meilleure chose qu'on peut représenter. On va aussi utiliser la lumière ou les couleurs pour que la photo soit plus esthétique. (Témoignage d'Élise, tiré de l'entretien de groupe, 7 avril 2021)

En somme, cette catégorie conceptualisante implique un acte de création qui s'opère par l'écoute de la sensorialité vécue dans l'environnement ainsi que par le recours à une diversité de modalités. Selon mon interprétation, ces deux aspects affinaient la sensibilité esthétique de l'apprenant·e.

### Étendre ses possibilités de création à l'extérieur de la classe (C)

Le projet est conçu de sorte que les apprenant·e·s reçoivent les missions alors qu'ils et elles sont en dehors de la classe en présentiel, soit pendant les heures de classe à distance ou en dehors des heures de classe. Il offre la possibilité de créer dans une diversité d'endroits. Les témoignages des élèves relatent que cette dynamique de création permet une plus grande variété de choix de création, augmentant leur créativité et affectant leurs créations.

Ainsi, Caroline constate qu'elle appréciait voir les réponses de tout le monde en simultané, alors que chacun créait dans son lieu personnel, mais à partir d'une même mission, et publiait instantanément dans la classe en ligne. Dans le même sens, Anouk explique qu'elle aimait comparer les environnements de chacun. Elle précise que le fait de recevoir chaque mission alors qu'elle était dans des endroits variés permettait de voir chacun d'elles de façon différente.

Quatre élèves révèlent par ailleurs que de pouvoir composer leur création en étant dans leur univers personnel, à la maison, dans leur chambre ou dans des lieux de divertissement, augmente la liberté de personnaliser leurs productions. À cet effet, Isabelle dénote : « j'ai bien aimé le fait qu'on soit chez nous, car on pouvait répondre aux missions avec plus de personnalisation, vu qu'on était dans nos affaires. » (Témoignage d'Isabelle, tiré du Questionnaire 3, 1<sup>er</sup> avril 2021) Non seulement cela semble permettre des créations plus singulières, mais Élise relate que de créer dans sa chambre, par exemple, lui octroie le loisir de créer pour elle-même : « Bien, à la maison, je me sens plus dans mon espace qu'à l'école. [...] Bien, quand je suis à la maison, j'ai l'impression que je crée pour moi et pas pour apprendre. » (Témoignage d'Élise, tiré de l'entretien de groupe, 7 avril 2021). Enfin, Caroline révèle que de créer à l'extérieur de l'espace fermé de la classe lui demandait de

« sortir de sa zone de confort », car elle devait sortir sa tablette à tout moment dans des lieux publics.

Par ailleurs, Odile remarque également que le fait de réaliser les missions en dehors des heures de classe, en étant à la maison pendant les classes virtuelles, ouvrait des possibilités de « nous montrer un peu leur personnalité, leur vécu quotidien ». Le projet semble donc donner accès à une plus grande possibilité de personnaliser sa création et d'avoir une diversité de choix pour créer en étant à l'extérieur de la classe.

### Engager la corporéité par la contrainte (E)

Les catégories conceptualisantes précédentes présentaient surtout les témoignages des élèves sur leur propre expérience de création à partir du design / intervention. Les témoignages des enseignantes colligés à l'intérieur de la catégorie « Engager la corporéité par la contrainte » exposent un regard enseignant, une observation de l'extérieur sur les créations et le processus de création des apprenant·e·s. Ainsi dans cette sous-section, les dires des enseignantes témoignent de comparaison entre ce projet de missions et ce qu'elles font généralement en classe d'art. Elles révèlent également comment certains élèves ont évolué par l'influence des contraintes au cœur des missions.

Une « corporéité engagée par la contrainte » signifie qu'au cœur de la mission existe une contrainte qui incite à prendre conscience de son corps dans l'environnement et que cette prise de conscience influence la création numérique qui s'en suit. Ainsi, Lisa observe que la contrainte, sans être uniquement restrictive, ouvre un large éventail de possibilités de création à l'aide du corps :

Ça [la contrainte] les aide souvent à penser à autre chose, puis je trouve que ça leur créait donc à la fois une contrainte et à la fois des possibilités infinies d'utiliser le corps et les mouvements parce que ça les forçait à regarder l'influence de ce qu'il y a autour d'eux sur la création qu'ils allaient faire.  
(Témoignage de Lisa, tiré du premier entretien, 1<sup>er</sup> décembre 2020)

Ainsi la conscience du corps dans l'espace permet à l'élève d'être à l'affût de ce qui, dans l'environnement immédiat, peut affecter la création. Pour Odile, le fait d'être conscient de leur corps (par les missions) « leur permettait peut-être de voir autrement les

photos qu'ils prenaient ». Elle indique que, selon elle, la position du corps, lorsqu'on prend une photo, a de l'incidence sur sa production et qu'il est important de ne pas se limiter au cadre lorsque l'on cherche à produire une photo; il faut regarder partout autour de nous. Selon elle, le projet a influencé la façon dont les élèves ont produit leurs images :

[...] je pense que cela va transformer leur façon de voir l'image aussi, après, tu sais, les prochaines photos qu'ils vont prendre. [...] Moi, j'étais surprise, là, de certains élèves qui d'habitude, au niveau de l'organisation picturale et tout [ça n'est pas très facile], mais là, j'ai vu qu'ils avaient fait l'effort : tu sais, la profondeur de champ ou l'angle de prise de vue. J'ai trouvé qu'il y avait un effort de plus en plus grandissant d'une mission à l'autre, je te dirais. (Témoignage d'Odile, tiré de l'entretien, 8 avril 2021)

Selon Lisa, au cœur du projet, le corps est devenu un médium de création en soi. Les missions entraînaient l'élève à créer en étant à l'écoute de ce qui se passe dans son environnement immédiat, et en produisant quelque chose à l'aide de son corps. En précisant que c'est une approche différente de ce qu'elle fait en classe, elle explique :

C'était de dire : je vais la traduire avec mon corps au lieu de passer par un autre médium. Je ne vais pas prendre un crayon, je ne vais pas prendre la peinture. Donc comment, moi, je vais faire cela, ce mouvement-là, ce son-là ... comment je vais le faire entendre, où est-ce que je vais aller mettre mon micro pour que tout le monde l'entende? (Témoignage de Lisa, tiré du deuxième entretien, 7 avril 2021)

Toujours selon Lisa, capter en vidéo des mouvements de leur corps (exigences dans les missions) était une nouveauté pour les élèves. Ils et elles utilisaient leur tablette numérique d'une nouvelle façon en découvrant que leur corps était mobile et que les éléments de leur environnement aussi. Ainsi, cette catégorie conceptualisante révèle que l'apprenant·e est engagé·e dans la création par une contrainte qui l'incite à prendre conscience de sa corporéité pour créer et ceci a une incidence observable sur sa création.

### Renverser la démarche de création habituelle par la spontanéité (E)

Cette catégorie conceptualisante « Renverser la démarche de création habituelle par la spontanéité » contient uniquement des témoignages des enseignantes et, qui plus est, surtout des commentaires de Lisa qui a vécu deux itérations du projet. Ces témoignages

dénotent des comparaisons entre le processus vécu au cours de l'intervention pour cette recherche et le processus vécu habituellement dans leur classe d'art, ce dernier étant balisé par la démarche de création prévue dans le *Programme de formation de l'école québécoise, domaine des arts* (2009)<sup>36</sup>. En formulant cette comparaison, les enseignantes observent que la démarche émergeant de cette intervention sollicite beaucoup plus la spontanéité. Odile précise que ses projets sont de nature beaucoup plus dirigée et, bien sûr, toujours encadrés pendant les heures de classe, à l'école.

De son côté, Lisa explicite les étapes de création vécues généralement dans sa classe : la présentation de repères artistiques, la tempête d'idées, la recherche d'images de référence, les croquis puis leur aboutissement vers la production d'un travail créatif final. Inversement, dans l'intervention pour cette recherche, Lisa fait remarquer que l'élève est plutôt stimulé par une contrainte reçue à n'importe quel moment et qu'il doit immédiatement créer quelque chose pour y répondre dans un délai restreint, sans préparation : « La mise en action est rapide », affirme-t-elle. C'est par la suite, une fois que la réponse a été créée et publiée, que l'élève procède à une réflexion sur sa propre réponse et les réponses des autres. Cela diffère de ce à quoi ils sont habitués en classe, c'est-à-dire à peaufiner un travail pour le rendre le plus intéressant ou le plus beau possible. Elle y voit une nouvelle stratégie d'enseignement : « C'est une stratégie d'enseignement qui est différente justement pour permettre aux élèves de peut-être trouver des idées qu'ils n'auraient pas eues autrement. » (Témoignage de Lisa, tiré du deuxième entretien, 7 avril 2021). Toujours en comparant le projet *Corps mobiles et connectés* avec ses projets habituels, Lisa précise que la spontanéité intrinsèque au projet (recevoir une mission et devoir immédiatement y répondre) fait que l'apprenant·e se questionne sur sa façon de créer avec ce qu'il y a, à portée, dans l'environnement, selon la situation de son corps à cet instant et les exigences sensorielles de la mission. Selon Lisa, cette nouvelle démarche

---

<sup>36</sup> Ce programme prévoit l'enseignement des arts plastiques en suivant une démarche de création en trois phases : l'ouverture (l'élève s'inspire), l'action productive (l'élève produit) et la séparation (l'élève opère une distanciation avec sa création). Ces trois phases sont interactives et dynamiques, l'une pouvant intervenir en chevauchant une autre ou des éléments d'une phase pouvant intervenir au cours d'une autre. C'est pour cette raison qu'on y indique que ces phases sont vitalisées par trois phénomènes nommés « mouvements » : l'inspiration, l'élaboration, la distanciation.

apporte une forme de raccourcissement de la phase d'inspiration prévue dans le programme, au profit d'une élaboration immédiate du travail créatif.

Je complèterais en précisant que l'élève produit une création qui est modeste, mais tout de même entière. Cela fait en sorte qu'il ou elle n'est pas dans l'anticipation, mais dans la prise de risques constante au profit de la production artistique.

Lisa voit un potentiel d'intégration de certains des principes de ce projet dans sa classe d'art. Elle tente d'envisager comment elle pourrait commencer un projet par le principe de la spontanéité pour arriver à une réflexion, puis de se lancer dans la réalisation finale avec des aspects plus techniques. Elle propose de s'inspirer de la spontanéité pour développer les idées et la signification de travaux artistiques.

### Remarquer le quotidien ou le banal (C)

Cette catégorie conceptualisante, « Remarquer le quotidien ou le banal », comprend des témoignages des élèves de 5<sup>e</sup> secondaire de l'école du Cap et d'une élève de 4<sup>e</sup> secondaire de l'école de la Plaine recueillis lors des entretiens. Ils semblent que les membres du groupe de 5<sup>e</sup> secondaire aient pu approfondir un peu plus leur réflexion quant à l'apport de leur sensorialité et quant à l'attention portée vers les éléments simples du quotidien. Dans ces témoignages, les apprenant·e·s évoquent le fait de remarquer, par la réalisation de réponses aux missions, les activités quotidiennes avec plus de saillance et de recul. Elles indiquent avoir noté des choses simples qui n'auraient pas été soulevées sans le recours aux missions. Pour Caroline, cela recouvre une part de défi de devoir créer à partir de ces éléments simples du quotidien. Flora fait remarquer que, dans le contexte de la COVID-19, réaliser une des missions<sup>37</sup> lui a permis de constater qu'elle ne ressentait pas la même chose lorsqu'elle assistait à ses cours en ligne à partir de sa chambre que lorsqu'elle y assistait à l'école. De son côté, Élise affirme qu'elle a appris que, même si certaines « choses » autour d'elle semblent banales, elles peuvent signifier quelque chose. Ainsi les missions permettent de remarquer le ressenti dans des moments quotidiens.

---

<sup>37</sup> Il s'agissait de la mission conçue par Anouk : « Filme ton environnement à la fin des cours. Publie ta vidéo ici et écris trois mots clés qui nous démontrent comment tu te sens. »

Par ailleurs, cette catégorie conceptualisante comprend le témoignage de Lisa sur l'itération réalisée avec son groupe de 2<sup>e</sup> secondaire. Elle y révèle avoir apprécié le projet puisqu'il incite à prendre conscience de la possibilité de créer à partir d'éléments de l'environnement quotidien qui, selon ses dires, « ne sont pas parfaits » ou sont plutôt banals : une couleur, une texture, par exemple. Selon elle, si ces éléments attirent, c'est qu'ils recouvrent une certaine signification pour les élèves. Elle souhaite qu'ils et elles puissent intégrer cette manière de faire pour colliger des traces photographiques ou vidéographiques du quotidien qui pourront ainsi « devenir des déclencheurs d'idées plus tard ». (Témoignage de Lisa, tiré du deuxième entretien, 7 avril 2021).

### Interprétation des résultats issus de la spatiotemporalité, la mobilité, la sensorialité et la (multi)modalité

Les conditions du design / intervention basées sur la spatiotemporalité, la mobilité, la sensorialité et la (multi)modalité sont révélées de façon sous-entendue dans les témoignages des élèves et des enseignantes au sujet de leur expérience de création et d'enseignement. Ces conditions ont eu des répercussions sur les façons de vivre l'expérience de création et d'apprentissage.

#### *Synthèse et mise en liens des conditions d'existence des catégories conceptualisantes*

Les témoignages révèlent que les missions incitent à créer et publier dans l'espace et au moment de leur réception, en étant mobile pour créer (tablette ou téléphone mobile) et connecté à la classe privée en ligne par le réseau Internet. La plupart du temps, l'apprenant·e reçoit la mission alors qu'il ou elle est dans un espace de vie (à la maison, dans sa chambre, dans un corridor de l'école, dans le transport en commun), en dehors des heures de classe. Les missions exigent de créer « au présent ». Créer se fait sans préparation, sans planification et sans recherche préalable, puisque les missions sont lancées et reçues à toute heure de la journée. Ainsi, l'élève doit se servir uniquement de ce qu'il y a devant lui, à sa portée, dans le moment présent.

De plus, une action reliée à la sensorialité est exigée par la mission qui met le corps dans un état de sensibilisation. Cette action est relativement banale et reliée au quotidien. L'élève est incité à poser une action qui, de fait, produit une création. Au cœur des missions, il lui est demandé d'observer et de représenter l'environnement immédiat à

travers sa sensorialité et par le choix d'une ou de plusieurs modalités de production. Il ou elle passe ainsi par un processus qui, bien que spontané, lui demande de prendre des décisions et de faire une sélection des moyens à mettre en branle pour créer.

*Synthèse théorisante des phénomènes révélés dans les catégories conceptualisantes*

Dans les témoignages, on sent l'émergence d'une nouvelle manière de créer, sur le vif, avec spontanéité et à travers la corporéité, différente de celle de la classe d'art en général. On n'évoque pas nécessairement les créations, mais plutôt ce qui advient pendant ou juste avant de créer. On révèle des perceptions, des ressentis, des actions qui ont tous un lien avec le processus de création. L'élève crée par des interrelations avec son environnement immédiat, la plupart du temps en dehors des heures et de la salle de classe. Il ou elle compose à partir de sa sensorialité et réfléchit à la façon de s'adapter à ce qu'il y a devant lui ou elle dans le but de créer au moyen de différents modes. Cette démarche permet à l'élève d'observer, de réfléchir et de ressentir. Puisque ce processus se vit au cœur d'espaces et de moments quotidiens, il encourage à remarquer les éléments banals du quotidien et à en faire sens.

Au centre de cette expérience de création par le biais de la sensorialité et au moyen de la multimodalité, l'élève se sent capable de distinguer des préférences modales ainsi qu'esthétiques. Cette capacité de faire des choix de création ou d'appréciation demeure un atout dans le développement du sens critique. Qui plus est, cette démarche alloue une personnalisation plus grande des créations puisque chacun·e crée dans des espaces uniques, inspirés par des actions et des lieux personnels. L'expression de cette singularité, propre à l'acte de création, est parfois entravée, dans la classe d'art, par le fait que l'élève puise en large partie au sein de ses expériences antérieures et non pas en lien direct avec des éléments de sa corporéité (contact avec son environnement, mobilité du corps, perception par divers sens) et de sa spontanéité.

D'ailleurs, le processus de création permis par ce design / intervention admet le corps comme un médium de création, au même titre que l'appareil photo ou le crayon. En ayant à son cœur des missions exigeant d'intégrer la corporéité à l'acte de créer, le dispositif incite à réfléchir à travers la mobilité et la sensorialité du corps pour produire. Ce processus spontané, activé par une mission pouvant être reçue à tout moment, renverse la démarche

de création habituelle vécue en classe d'art. La phase d'ouverture est ainsi imprévue et raccourcie au bénéfice d'une mise en action rapide qui impulse à la création dans un moment informel. Sans préparation, sans planification et sans recherche, l'élève se lance dans une petite création et lui accorde une réflexion *a posteriori*. Le tableau 6.3 ci-bas rend la synthèse de l'interprétation de cette rubrique.

**Tableau 6.3 – Synthèse théorisante de la rubrique Spatiotemporalité, mobilité, sensorialité et (multi)modalité**

<b>Spatiotemporalité, mobilité, sensorialité et (multi)modalité</b>	
Phénomènes	Renversement de la démarche de création Le corps comme médium de création Composition à partir de sa sensorialité dans l'espace et le moment présents Distinction de préférences modales et esthétiques Observation, réflexion et ressenti au regard de son environnement Attention portée vers le banal pour faire sens Singularité des créations Incitation par une contrainte (la mission) et spontanéité Absence de planification et de préparation Réflexion avant et après la création

### **6.2.2 Rubrique 2 : coprésence au cœur de la création**

Au sein de la deuxième rubrique nommée « Coprésence au cœur de la création », les catégories conceptualisantes sont les suivantes :

- Puiser l'inspiration chez les autres (C);
- Accéder à une fenêtre sur l'univers des autres (A);
- Atténuer l'isolement par le partage au cœur de l'intervention (E);
- Mettre les autres au défi (C)
- Prendre conscience du jugement des autres (C).

Ces catégories conceptualisantes ont comme point commun d'avoir émergé des conditions de mise en coprésence continue des élèves dans une plateforme de partage de contenus en ligne, accessible en tout temps via le réseau Internet. En effet, les créations étaient publiées et visibles par les pairs sur une base régulière. Lors des entretiens, les élèves et les enseignantes décrivent l'expérience de coprésence continue de différents points de vue. D'un côté, elle serait une source d'inspiration; elle offrirait une fenêtre sur une certaine intimité; elle ouvrirait un passage brisant l'isolement pandémique. D'un autre côté, il semble qu'elle serait susceptible de provoquer une pression sociale ou une conscience du jugement d'autrui, tout en faisant émerger une mise au défi continuelle. Dans les prochaines sous-sections, j'analyserai en profondeur chacune des catégories conceptualisantes présentées dans le tableau 6.4 ci-dessous.

**Tableau 6.4 – Rubrique 2 : coprésence au cœur de la création**

Coprésence au cœur de la création		
Catégories conceptualisantes	Caractéristiques	Description
Puiser de l'inspiration chez les autres (C)	D	Inspiration ressentie au contact des productions et des manières de créer des autres qui publient leurs réponses dans la classe en ligne
	P	Sentiment d'être inspiré par les créations de ses pairs publiées dans la classe en ligne Créations et manières de créer des autres devenant objets d'apprentissage
	CE	Classe privée en ligne comme interface de diffusion pour toutes les créations du groupe-classe Publications des créations par chaque élève participant à la variété des réponses possibles offertes au regard de tous
Accéder à une fenêtre sur l'univers des autres élèves (A)	D	Accès de l'élève à l'univers personnel de ses pairs
	P	Accès plus intime à la personnalité des élèves Intérêt pour l'univers des autres
	CE	Processus de création à partir de l'univers personnel en dehors de la classe d'art Processus de création dans l'espace et le temps présents au quotidien
Atténuer l'isolement par le (...) (E)	D	Diminution du sentiment d'isolement vécu par les élèves par le partage en tout temps des créations des pairs dans la classe en ligne
	P	Possibilité de connecter en tout temps à travers les créations personnelles publiées dans la classe en ligne Possibilité de ressentir la présence des autres malgré la distanciation sociale
	CE	Production et publication des créations à partir de lieux et d'activités personnels quotidiens Accès à un réseau Internet et un appareil de technologie mobile pour produire et regarder du contenu en ligne Enseignement à distance
Mettre les autres élèves au défi (C)	D	Stimulation créée par la mise au défi des pairs à travers la conception de missions
	P	Désir de proposer quelque chose de différent et d'unique aux pairs Transformation de la posture passive vers une posture active de créateur
	CE	Conception et publication d'une mission de création performative à laquelle le reste du groupe doit répondre

Catégories conceptualisantes	Caractéristiques	Description
Prendre conscience du jugement des autres (E)	D	Conscience d'un potentiel jugement des autres membres de la classe sur les créations publiées
	P	Discussion de groupe entraînant une certaine peur du jugement sur ses créations Incidence de la dynamique de groupe sur la peur du jugement des autres Rapport à soi créé par la conscience de ses limites à présenter des aspects personnels dans ses créations
	CE	Publication des créations à la vue de tout le groupe, en continu, dans la classe privée en ligne Création présentant des éléments personnels : sensorialité, lieux, activités quotidiennes

### Puiser de l'inspiration chez les autres élèves (A)

Cette catégorie conceptualisante est construite autour de témoignages des enseignantes, mais aussi d'élèves qui affirment avoir été inspirés par ce que les autres créent et publient dans la classe en ligne. En effet, le design / intervention est conçu de sorte que la classe en ligne sur Edmodo soit disponible en tout temps pour publier ou regarder les créations des uns et des autres.

Kelly explique que le fait d'être au contact des créations des autres donne une vue sur leur façon de procéder pour créer. Elle nomme aussi l'aspect ludique qu'elle a ressenti en collaborant avec les autres. Anouk affirme que les réponses des autres la guidaient vers de nouvelles idées sur comment réaliser sa réponse. Cela lui donnait des pistes d'interprétation. Dans le même sens, Flora et Véronica précisent leur curiosité à saisir comment les autres interprètent ou perçoivent une mission.

Il semble ici que les élèves aient saisi une différenciation dans la créativité de chacun pour répondre aux missions à leur façon. En effet, pour certaines missions, ils et elles avaient le choix des modes de production et le loisir de créer à partir de différents sens. Par exemple, Caroline révèle apprécier comment chacun·e interprétait la mission et quels choix créatifs chacun·e faisait. Sur une base plus individuelle, Anton constate que le projet lui

permet de saisir son propre style artistique par le contact avec celui des autres membres de la classe.

Il semble aussi que les créations et les manières de créer des différents membres de la classe deviennent des objets d'apprentissage. Caroline précise son observation des solutions visuelles ingénieuses des autres membres de la classe. Pour la mission « Montre toi et ce que tu vois. [Fais-le en vidéo] », elle a apprécié la réponse d'Anouk avec qui elle a des affinités et qui s'est filmée elle-même dans le rétroviseur d'une voiture en marche. Pour sa part, Anouk indique avoir été fascinée par la réponse de Caroline à la mission « Comment me montres-tu un détail? ». Alors que la plupart des membres du groupe ont utilisé le mode photographique, Caroline a plutôt exploité la vidéo avec un zoom avant sur une montre pour mettre l'accent sur le mouvement des aiguilles. Lisa s'est exprimée sur ce phénomène d'apprentissage par l'inspiration : « Moi, j'ai l'impression que s'inspirer du travail de quelqu'un, c'est un apprentissage que tu fais parce que tu essaies une nouvelle façon de faire qui n'est pas la tienne. » (Témoignage de Lisa, tiré du premier entretien, 1<sup>er</sup> décembre 2020). D'après elle, cela pousse certains pairs à explorer.

Avec le même type d'observation, Odile estime que le fait d'être connecté à un réseau et d'apercevoir les réponses de tous ouvre les élèves au visionnement d'une variété de types d'images et stimule la classe. Selon Lisa, il y a eu un certain « effet d'entraînement » au cours du projet, pour le groupe de 2<sup>e</sup> secondaire. Cette dynamique était rassurante, puisque le projet, de par sa nouveauté et l'exigence de la spontanéité, pouvait paraître insécurisant pour certain·e·s. Lisa a observé que les élèves s'influençaient dans le choix des modes et la composition des images. Selon elle, la classe en ligne offrait la possibilité de voir les créations des autres continuellement, de les regarder souvent et plusieurs fois.

Fait intéressant et isolé pour cette catégorie conceptualisante, Kelly a indiqué que voir les réponses des autres élèves faisait émerger un sentiment de proximité avec eux et elles. Autre fait isolé, Caroline a révélé que, pour elle, l'utilisation de pseudonymes permettait de prendre une distance par rapport à la personne anonyme qui créait la réponse et offrait ainsi la possibilité de la regarder pour elle-même.

Par ailleurs, pour trois élèves, l'inspiration puisée chez les autres était une expérience mitigée. Élise précise être plus sélective; elle s'inspire de créations de certaines personnes qui partagent ses intérêts, sa vision du monde et une sensibilité esthétique similaire. Pour Théo, les réponses des autres élèves étaient parfois inspirantes, parfois créaient une pression indue lorsqu'il n'avait pas d'inspiration pour créer sa propre réponse : il sentait alors qu'il devait se dépêcher à répondre.

Enfin, le travail d'équipe sur la conception d'une mission a également été vu par Anton comme une entreprise où l'on doit se dépêcher de finir. Dans ce cas, il constate que ce ne sont pas les autres qui stimulent une réponse, bien que le projet l'ait fait interagir avec les autres.

### Accéder à une fenêtre sur l'univers des autres (A)

La catégorie conceptualisante « Accéder à une fenêtre sur l'univers des autres » s'inscrit en complémentarité de la précédente. En effet, l'élève « puise son inspiration chez les autres », et cet accès aux réponses créatives des uns enrichit celles des autres : nous sommes ici dans une réciprocité. La coprésence implique la notion d'intimité (Kadylak *et al.*, 2018), comme nous l'avons vu au chapitre 2 sur le cadre théorique. La présente catégorie indique qu'une forme d'intimité, bien que peu approfondie, s'est installée au cours du projet pour certains élèves qui, de prime abord, ne vivaient pas de connivence.

En effet, le projet semble avoir donné accès à l'univers personnel des membres de la classe, puisque les créations publiées dans la classe sur Edmodo ont été produites dans les espaces quotidiens et personnels des adolescent·e·s. Isabelle exprime apprécier l'accès à des aspects de ses pairs qu'elle ne connaissait pas et d'apercevoir dans quel type d'environnement ils habitent. C'est la même constatation pour Anouk, précisant par ailleurs qu'elle n'avait pas d'interactions directes avec les autres membres du groupe, mais que le projet permettait d'apprendre à les connaître. Théo indique que le projet « permet de découvrir des passions que l'on ne connaissait pas avant ». (Témoignage de Théo, tiré de l'entretien de groupe, 7 avril 2021).

Pour Anton, il s'agissait de découvrir la personnalité et les comportements des pairs. Kelly sentait avoir accès à leurs pensées : « Ça m'a permis de voir un peu la vie de tous les

jours de mes camarades de classe et voir leurs pensées un peu. » (Témoignage de Kelly, tiré du Questionnaire 3, 8 avril 2021). Une révélation de Flora tend vers une forme d'intimité en évoquant comment le projet a en quelque sorte changé l'image qu'elle se faisait de ses pairs : « c'était sympa de voir ce que les autres répondaient aux missions, ça les rend plus « 3D » que l'image qu'on peut s'être faite d'eux. » (Témoignage de Flora, tiré de l'entretien de groupe, 30 novembre 2020) Pour Anouk, le projet a permis d'opérer un rapprochement avec certains pairs qu'elle connaissait moins et de découvrir des affinités.

Flora et Théo ont comparé les activités habituelles en classe avec le présent projet. Flora rappelle que, d'ordre général, dans sa classe d'art, les projets sont individuels et que celui des missions permettait davantage une mise en commun des productions pour un accès à tou·te·s. Théo affirme pouvoir découvrir la perception des autres, puisque d'habitude, en classe d'art, cela n'est pas possible. Le réseau social qu'était notre classe en ligne contribuait à préciser les affinités et les divergences de goûts entretenus entre les pairs et à affirmer leurs intérêts (Cannard, 2019; boyd, 2014; Ito *et al.*, 2013)

Cependant, bien que des élèves aient ressenti une curiosité pour l'univers des autres membres de la classe et aient effleuré un certain rapport de proximité, d'autres n'ont ressenti aucune connexion. En effet, Claire affirme ne pas avoir vraiment regardé les productions de ses pairs et ainsi ne pas avoir ressenti de connexion avec eux. Cette absence de connexion est aussi vraie pour Flavie.

### Atténuer l'isolement par le partage au cœur de l'intervention

La catégorie conceptualisante « Atténuer l'isolement par le partage au cœur de l'intervention » est composée à partir du témoignage de l'enseignante Lisa lors de l'itération avec le groupe de 2<sup>e</sup> secondaire au printemps 2021. Malgré la réaction d'une seule participante pour cette catégorie, il apparaissait tout de même important de la cerner puisqu'elle reflète bien l'effet du projet basé sur la coprésence continue, surtout dans le contexte de l'enseignement en ligne en période pandémique, alors que les adolescent·e·s éprouvaient beaucoup d'isolement.

Lisa constatait que le partage de créations issues des univers personnels des adolescent·e·s, et ce, en continu dans la classe en ligne, avait le potentiel d'amenuiser l'isolement ressenti par les adolescent·e·s :

Socialement, il leur manque quelque chose cette année. Ils trouvent ça très dur émotionnellement, psychologiquement, même physiquement. [...] Donc, je pense, justement, que les gens partagent des instants de vie, comme je repense à la mission [« Où es-tu quand tu vois ce *post* et quelle heure est-il? Fais une photo le plus spontanément possible (...) ], cela situe un peu qu'on est tous dans ... on fait tous des actions différentes mais on les partage avec les autres, même si c'est anodin des fois, même si cela a l'air un peu anodin, cette notion de partage-là ramène un sentiment de « OK, je ne suis pas toute seule à faire cela à tous les jours! ». Il y a cela, cette idée d'être en groupe [...]. (Témoignage de Lisa, tiré du premier entretien, 1<sup>er</sup> décembre 2020)

Le partage de créations personnelles dans le réseau commun a semblé positif puisque cela ouvrait un canal de communication entre l'élève et le groupe, malgré la distanciation physique. De plus, le projet exigeait de créer à partir d'éléments personnels - la sensorialité et l'environnement; cela apportait un contexte de présence que l'on perd en enseignement en ligne.

Par ailleurs, Lisa fait remarquer que d'être en enseignement à distance, en ligne, à la maison faisait en sorte que les apprenant·e·s étaient constamment connecté·e·s à leur tablette numérique. La réception d'une mission alors qu'ils et elles étaient en cours de mathématiques par exemple, leur donnait la possibilité de répondre (bien qu'en principe ils et elles ne devaient pas le faire). Cette situation offrait la possibilité de vivre un moment avec les pairs, de se rapprocher d'eux malgré la distanciation. Enfin, toujours selon cette enseignante, le partage de contenu personnel a ajouté du dynamisme et de la connexion sociale à l'enseignement en ligne durant la Covid-19. Le projet devenait un espace d'inspiration qui pouvait être consulté même en dehors des heures de classe, donnant ainsi l'impression d'être avec les autres.

### Mettre les autres au défi (C)

La catégorie conceptualisante « Mettre les autres au défi » contient une petite quantité de témoignages de la part des enseignantes et d'une élève. Il apparaît tout de même

pertinent de la cerner puisque la notion de défi est une dimension importante de la créativité inhérente à l'intervention. Ainsi les deux enseignantes signalent que l'activité de conception d'une mission, réalisée en équipe de deux ou trois à la fin de la séquence pédagogique, a véritablement mobilisé les élèves. Odile s'exprime explicitement à ce sujet :

Je l'ai vu, tu sais, quand tu as donné la mission de créer une mission : ils ont vraiment travaillé. Vraiment! Toutes les équipes. [...] je leur ai dit vous vous mettez vraiment en équipe de deux ou trois, puis cela n'a pas été trop long, que tout le monde... puis là, ils cherchaient les missions. Ça, j'ai trouvé que c'était important pour eux, que ce soit un vrai défi. (Témoignage d'Odile, tiré de l'entretien, 8 avril 2021)

Lisa indique que les élèves se sont réellement engagés dans la conception de la mission puisqu'ils et elles avaient envie de proposer quelque chose de différent à leurs pairs, souhaitant vraiment que leur mission soit inédite et difficile à réaliser. Elle pense que cela a peut-être un lien avec le phénomène des « *challenges* » très présent dans le média social TikTok. Toujours selon Lisa, la conception des missions transformait, en quelque sorte, leur posture plus passive et habituelle dans les médias sociaux vers une posture de production, un peu à l'image des influenceur·se·s.

Seule élève à témoigner dans cette catégorie conceptualisante, Caroline a révélé avoir beaucoup aimé mettre ses pairs au défi par sa mission :

Puis la mission qu'on a demandé aux autres de faire, c'était quelque chose de plus ambitieux [...] C'était différent des autres missions [...] il fallait penser [...] donc, ben, de mettre au défi les autres élèves de la faire... c'était le fun d'avoir ce pouvoir-là. Plutôt que juste avoir le rôle d'exécuter les missions. (Témoignage de Caroline, tiré de l'entretien de groupe, 30 novembre 2020)

Ainsi la conception d'une mission aurait animé fort probablement chez quelques participant·e·s un désir de proposer quelque chose de différent et d'unique aux pairs. De plus, on peut dire qu'inventer une mission semble renverser la posture passive de réception vers une posture active de création.

## Prendre conscience du jugement des autres (E)

La catégorie conceptualisante « Prendre conscience du jugement des autres » est constituée de denses témoignages des deux enseignantes. Au cours des entretiens réalisés avec elles, les deux ont cerné que les élèves semblaient vivre une forme de conscience du jugement de leurs pairs tout au long de l'intervention.

Ayant été mis en réseau dans Edmodo, les membres de la classe publiaient leurs productions en continu. Ce faisant, les productions ainsi que leurs créateur·trice·s étaient sans cesse soumis au regard critique des pairs. Odile attire l'attention sur l'incidence des questions que je posais pendant les activités en classe et qui favorisaient un retour réflexif au sujet des créations publiées. Il semble que c'est à ce moment que les adolescent·e·s aient pris conscience que les autres regardaient leurs créations, et qu'il y avait là un potentiel pour porter un certain jugement sur celles-ci. Lisa a remarqué aussi que les discussions en classe leur ont fait prendre conscience que leurs créations étaient regardées. Par ailleurs, selon elle, ces discussions ouvrent à la valorisation du travail créatif puisque certains se seraient rendu compte que leurs productions étaient d'intérêt pour leurs pairs.

Les deux enseignantes ont également constaté que les élèves commentaient peu le travail de leurs pairs au sein même d'Edmodo. L'ajout d'émoticônes appréciatives a également été très limité. Selon Odile, cela s'expliquerait par le fait qu'ils sont gênés de s'exprimer ouvertement, surtout qu'un commentaire dans Edmodo laisse une trace. Lisa signale qu'accoler des commentaires ou des émoticônes à la publication d'un pair que l'on côtoie tous les jours est plus engageant que de le faire pour le contenu d'un·e influenceur·e renommé dans un média social. Ils et elles devaient réfléchir un peu plus à quoi écrire comme commentaire ou simplement ne rien écrire. Par ailleurs, l'enseignante observe que les élèves étaient capables d'émettre des commentaires d'appréciation sur les créations des pairs au cours de discussions de groupe en classe virtuelle. Cette plus grande facilité tient peut-être au fait que cela ne laisse pas de trace, corroborant ainsi l'hypothèse d'Odile.

La nature de la dynamique de groupe pourrait expliquer cette peur du jugement ou le peu de commentaires soumis dans Edmodo. Les quatre groupes ont participé au projet dans un contexte de pandémie lors de laquelle des mesures sanitaires avaient été mises en place. À cette période pandémique (année scolaire 2020-2021), les jeunes du secondaire,

habituellement appelés à changer de groupe d'une matière à l'autre, étaient alors confinés à des groupes-bulles et se suivaient dans chaque cours. Ainsi, les groupes pouvaient être tissés très serrés ou des tensions pouvaient exister et perdurer toute l'année. Certains pouvaient également ne pas nécessairement se sentir à leur place et ressentir ce malaise sur le long terme. Cela avait donc un impact sur la dynamique sociale et sur l'envie ou non de publier leurs créations auprès du groupe. Selon Odile, cette dynamique peut entraver « l'authenticité des jeunes ». Lisa a pourtant vu des élèves accoler un « J'aime » à d'autres pairs avec lesquels ils ou elles n'avaient pas d'affinités au départ. Elle déduit que l'utilisation de pseudonymes a encouragé ce phénomène ainsi qu'un rapport différent entre eux. Elle a remarqué que des jeunes plus discrets ont moins publié. Selon elle, un élève qui se sent plus ou moins à sa place au sein du groupe peut voir son aisance à publier réduite et cela peut même créer « une source d'inquiétude pour certains ».

Odile déduit que de partager ses créations dans un réseau social commun à la classe peut susciter une certaine comparaison entre pairs. Certains auraient le désir de créer des productions plus originales : « Le jugement des autres devient plus important encore », révèle-t-elle (Témoignage d'Odile, tiré de l'entretien, 8 avril 2021). Pour Lisa, la comparaison tenait plutôt du défi : « Je pense qu'il y en a qui ont découvert qu'ils étaient plus entreprenants, puis qui osaient plus. » (Témoignage de Lisa, tiré du 2<sup>e</sup> entretien, 7 avril 2021). Elle explique que certains étaient portés à répondre rapidement aux missions alors que d'autres attendaient de voir ce que les premiers publieraient comme réponse. Elle remarque que des apprenant·e·s ont constaté leur potentiel à prendre le leadership dans la création et prenaient davantage de risques.

Enfin, Lisa a observé que le rapport à soi chez l'élève se définit lorsqu'il ou elle constate ses limites à publier une création parce qu'elle est trop personnelle. En tenant compte de leur environnement, en créant en fonction de leur sensorialité, elle pense que les adolescent·e·s ont aussi pris conscience des aspects personnels qu'ils et elles voulaient montrer ou non dans leurs créations, en se demandant s'ils ou elles voulaient révéler les lieux de leur quotidien ou leur visage par exemple. La réalisation des missions et le fait d'avoir à les publier leur ont permis de saisir leurs limites et inhibitions. Ou bien, selon les dires de Lisa, de découvrir « une aisance qu'ils ne savaient peut-être pas qu'ils avaient

aussi ». L'enseignante en déduit que les apprenant·e·s réfléchissaient ainsi : « Je prends conscience de mon environnement, des bruits que je fais, du son que je fais autour de moi, de la lumière qu'il y a dans ma chambre... mais est-ce que je peux partager ça? » (Témoignage de Lisa, tiré du premier entretien, 1<sup>er</sup> décembre 2020)

Toutefois, Lisa pense que chaque mission permettait de choisir un niveau de personnalisation. Elle observe que Flora était inhibée à l'idée de montrer des aspects personnels ou des éléments de sa maison, mais qu'elle a su contourner ce problème en présentant des productions singulières sans tout dévoiler : « Elle a toujours trouvé des façons justement de faire pour appliquer ses propres contraintes et se sentir à l'aise dans ce qu'elle faisait. » D'un autre côté, elle constate qu'Anouk a été très à l'aise de créer des productions qui présentaient des aspects de sa personnalité : « [Anouk], on la voyait sur son *skate*, on la voyait partout. Elle nous a amenés en *snowboard* avec elle. Bon, pour elle ce n'était pas un problème que sa caméra la suive. » (Témoignage de Lisa, tiré du premier entretien, 1<sup>er</sup> décembre 2020)

Il est important de mettre en lumière que les élèves ont peu abordé le sujet de cette peur du jugement dans leurs témoignages lors des entretiens ou des questionnaires. Il faudrait se demander si mes questions les dirigeaient ailleurs. Les jeunes se sont-ils sentis à l'aise d'aborder la question? Ou ont-ils réellement senti cette peur du jugement?

### Interprétation des résultats issus de la coprésence au cœur de la création

La mise en interaction des pairs au sein d'une classe privée en ligne est à la base du design / intervention de cette recherche. Ils et elles y avaient accès en tout temps, pendant les deux semaines de l'intervention et pouvaient y publier et y voir les créations des autres. Cette classe en ligne était alimentée par des missions de création performatives lancées à toute heure de la journée et auxquelles les élèves devaient répondre par le biais de créations multimodales. Ainsi, ils et elles étaient mis en état de coprésence virtuelle continue avec leurs pairs. Les conditions d'existence des catégories conceptualisantes révèlent la nature de cette coprésence virtuelle continue au fil des témoignages des élèves et des enseignantes.

### *Synthèse et mise en liens des conditions d'existence des catégories conceptualisantes*

La classe privée en ligne logeant sur la plateforme Edmodo est un espace de diffusion pour toutes les créations. Elle est accessible à tous les membres du groupe-classe impliqués, et ce, en tout temps. Pour que cette mise en interaction continue advienne, chacun·e doit avoir accès à une connexion Internet et à un appareil mobile. Toute publication de ses créations, réalisées la plupart du temps dans son univers personnel en dehors de la classe, participe à la diversité des réponses possibles aux missions de création performatives. Le fait de produire à partir de son espace privé et lors d'activités personnelles permet, comme stipulé dans la première rubrique, d'étendre les possibilités de création de chaque élève. Les créations sont des réponses à des missions de création performatives qui exigent de créer à partir des lieux et de l'instant présents (souvent des activités et des lieux personnels) et de la sensorialité. Ces lieux et ces activités sont souvent relativement banals. Cela confère une dimension intime aux créations et permet de pénétrer dans des univers privés auxquels le groupe a peu accès en général.

Il est important de mentionner que l'intervention a été réalisée pendant la période pandémique, alors que l'enseignement se prodiguait de façon hybride, parfois à distance en mode synchrone, parfois en présentiel, induisant que les élèves étaient dans certains cas à la maison pour créer pendant l'enseignement virtuel. Cela a eu un impact sur le contenu des créations qui représentaient souvent des lieux personnels.

### *Synthèse théorisante des phénomènes révélés dans les catégories conceptualisantes*

Ces conditions de mise en coprésence virtuelle continue au cours de l'intervention ont des effets sur l'expérience artistique et sociale des élèves. Les entretiens dévoilent que la classe privée en ligne devient un espace où les apprenant·e·s peuvent puiser de l'inspiration au niveau artistique. Les créations des autres membres de la classe agissent tels des objets d'apprentissage qui les guident pour produire à partir d'un lieu et d'un moment précis et à partir de la sensorialité et d'un choix de modalités, faisant ici un lien avec des catégories conceptualisantes de la première rubrique. En s'inspirant des autres, les apprenant·e·s expérimentent de nouvelles manières de créer. Cette dynamique d'influence a le potentiel d'être rassurante pour les élèves puisque le projet demande de tenter une nouvelle manière de créer, spontanément, sans préparation et à partir de la sensorialité. Les élèves révèlent

qu'ils et elles ont constaté la différenciation dans la créativité des autres élèves. Cette différenciation a sans doute émergé parce que les créations étaient relativement singulières au plan de la représentation des lieux, des activités quotidiennes et de l'appropriation sensorielle de chaque élève. Ainsi un lien peut être fait avec l'extension des possibilités de création à l'extérieur de la classe, citée dans la première rubrique de ce chapitre.

L'intervention est devenue une fenêtre sur l'univers personnel des pairs en induisant la notion d'intimité. Cet accès à l'intimité a probablement été facilité par des créations d'élèves révélant des espaces privés, des activités personnelles et leur personnalité. La signification des images et la sensibilité esthétique (dimension artistique) ont eu pour effet de créer un sentiment d'accès à l'intimité (dimension sociale) des uns et des autres au sein de la classe privée en ligne. Cet accès à l'intimité de sa vie personnelle et à l'intimité de sa créativité peut faire émerger une certaine peur du jugement des pairs sur soi-même.

En effet, dans cette dynamique de coprésence virtuelle continue, les créations sont sans cesse soumises au regard des autres membres de la classe. Les discussions de groupe en classe susciteraient d'une part la conscience du regard des autres et la comparaison, et d'autre part la valorisation du travail de création, qui pourrait autoriser certains élèves à oser plus. Il semble qu'un apprentissage social se manifeste à travers ce contact avec les autres au sein de la classe privée en ligne. Créer à partir de son corps, de sa sensorialité, dans des espaces privés et au cours d'activités personnelles revêt une forme d'intimité. Dès lors, un rapport à soi s'opère et pousse l'élève à discerner ce qu'il ou elle souhaite montrer ou pas de lui ou d'elle-même. Ainsi, la création numérique par le biais de la corporéité pousse à prendre conscience des limites d'accès à son intimité. Cela place l'élève devant le choix de publier ou non son contenu dans le réseau social qu'est la classe privée en ligne. La coprésence virtuelle continue opérerait au cœur de la création des élèves, invités à devenir des « influenceur·euse·s » et à mettre les autres membres de la classe au défi de réaliser leurs missions de création performatives. Une intention axée sur l'originalité et l'inédit serait donc alimentée par la présence des pairs. Dans le même ordre d'idées, l'accès en tout temps aux créations et aux univers de quiconque dans la classe privée en ligne aurait un effet de présence bénéfique pour briser le sentiment d'isolement vécu en période pandémique.

Il existe donc ici une tension dans la coprésence : montrer ou non son univers personnel; commenter ou non les réponses de ses pairs; ressentir le jugement d'autrui sur ses créations ou se sentir valorisé par les commentaires; sentir ou non une connexion avec les autres membres de sa classe; réussir ou non à mettre les autres au défi par une mission. Dans cette tension, au cœur de laquelle il y a un discernement à faire de la part de l'élève, des apprentissages sociaux s'opèrent. Les principaux phénomènes relevés dans cette rubrique sont synthétisés dans le tableau 6.5 ci-dessous.

**Tableau 6.5 – Synthèse théorisante de la rubrique Coprésence au cœur de la création**

<b>Coprésence au cœur de la création</b>	
<b>Phénomènes</b>	<p>Coprésence inférant une expérience à la fois artistique et sociale</p> <p>Création à partir de la corporéité revêtant une part d'intimité</p> <p>Singularité de la création</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Créations et manières de créer devenant objet d'apprentissage</li> <li>• Prise de conscience d'une différenciation dans la créativité</li> <li>• Accès à l'intimité</li> </ul> <p>Accès à l'intimité pouvant mener à une peur du jugement</p> <p>Désir d'originalité</p> <p>Signification et esthétique des images (dimension artistique) créant un sentiment d'accès à l'intimité (dimension sociale)</p> <p>Naissance d'un rapport à soi dans la prise de conscience des limites de son intimité</p> <p>Tension dans la coprésence permettant de discerner ses propres limites</p>

### **6.2.3 Rubrique 3 : processus de création et d'apprentissage**

Les catégories conceptualisantes composant la rubrique « Processus de création et d'apprentissage » sont les suivantes :

- Pratiques créatives stimulées autrement (C);
- Démarche favorisant la prise de risques progressive (E);
- Intervention ouvrant à la réflexion (E);
- Prédominance de l'expérience de création sur l'apprentissage technologique (E);
- Activités en classe comme source d'inspiration (A);
- Désir du beau (A).

Ces catégories conceptualisantes traitent de manière générale du processus de création et d'apprentissage vécus lors de l'intervention. Les enseignantes y révèlent leurs points d'observation au sujet de l'enseignement et de l'apprentissage propre au

design / intervention de cette recherche. Elles expliquent comment elles en ont perçu les effets sur les manières de créer, sur la prise de risques, ainsi que sur le processus de réflexion des élèves. De leur côté, les élèves y soulignent également leurs manières de créer, leurs préférences esthétiques et leurs sources d'inspiration. Cette rubrique divulgue des témoignages qui n'ont pas explicitement de liens avec le cadre conceptuel de la recherche et qui sont des résultats non attendus suite à la trajectoire vécue au sein du design / intervention. Le tableau 6.6 ci-dessous fait une synthèse des catégories conceptualisantes de cette rubrique « Processus de création et d'apprentissage ».

**Tableau 6.6 – Rubrique 3 : processus de création et d'apprentissage**

<b>Processus de création et d'apprentissage</b>		
Catégories conceptualisantes	Caractéristiques	Description
Pratiques créatives stimulées autrement (C)	D	Intervention encourageant à créer d'une manière différente de celle opérant en classe d'art ou dans les réseaux sociaux
	P	Processus de création alternatif à celui opérant en classe d'art ou dans les médias sociaux Réflexion portée vers une nouvelle façon de produire du contenu avec l'appareil mobile
	CE	Intervention fondée sur les conditions de connectivité et de mobilité quotidiennes Utilisation de consignes de création très précises
Démarche favorisant la prise de risques (...) (E)	D	Démarche de création encourageant à prendre des risques progressivement
	P	Démarche menant à s'adapter progressivement à une nouvelle manière de créer Démarche encourageant à produire et publier davantage
	CE	Lancement d'une multitude de missions à répondre en continu par la création multimodale
Intervention ouvrant à la réflexion (E)	D	Intervention entamant une réflexion sur le contenu que les élèves produisent
	P	Prise de conscience chez les élèves de l'impact que peuvent avoir leurs créations sur les autres Ouverture à la discussion et à la réflexion permettant à l'élève de s'épanouir au fil du projet
	CE	Discussions de groupe lors des périodes d'enseignement Publication en continu de contenus produits par les élèves

Catégories conceptualisantes	Caractéristiques	Description
Prédominance de l'expérience de création sur l'apprentissage technologique (E)	D	Bien que fondée sur l'usage d'outils numériques, intervention permettant des apprentissages se situant davantage au niveau de l'expérience artistique et du développement des idées
	P	Absence de barrière technologique permettant une attention soutenue sur la création, ainsi que sur le développement des idées
	CE	Usage de technologies mobiles conviviales déjà connues des élèves
Activités en classe comme espace d'inspiration (A)	D	Réalisation d'activités en classe par visioconférence offrant des sources d'inspiration pour la réalisation des missions
	P	Activités en classe (discussions, démonstrations ou présentations d'artistes) comme sources de nouvelles idées Rétroaction sur les missions aide à saisir leurs principes
	CE	Activités pédagogiques centrées sur des rétroactions au sujet des missions et du processus de création
Désir du beau (A)	D	Sensibilité pour la création et l'appréciation de belles images
	P	Désir de créer des images qui soient belles Appréciation des belles images produites par leurs pairs
	CE	Incitation à produire et visionner une multitude d'images

### Pratiques créatives stimulées autrement (C)

La catégorie conceptualisante « Pratiques créatives stimulées autrement » contient plusieurs courtes affirmations issues des questionnaires, quelques plus longs commentaires issus des entretiens avec les élèves et de courts extraits ciblés dans les témoignages des enseignantes. Il faut prendre en compte que cette catégorie a été constituée de témoignages déjà cités dans d'autres catégories (« Créer dans l'espace et le moment présents », « Composer à partir de sa sensorialité et des modalités possibles » et « Renversement de la démarche de création habituelle par la spontanéité »). Ces témoignages révèlent que les élèves ont créé d'une manière alternative de celle de la classe d'art habituelle, c'est-à-dire dans les médias sociaux, par leur corporéité, leur sensorialité, la mobilité et la connectivité. Comme le design / intervention avait pour intention pédagogique de détourner les manières habituelles de faire dans les réseaux sociaux, ces témoignages s'avèrent significatifs quant à la portée de l'intervention.

D'ordre général, la dynamique du design / intervention, centrée sur la connexion réseau, la mobilité des technologies et des contraintes ciblées, semble transformer les pratiques créatives des élèves. On peut le constater lorsque Élise indique que l'atelier sur le langage photographique et vidéographique l'a encouragé à stimuler différemment sa créativité. Quant à Caroline, elle affirme que le fait de produire à l'extérieur des heures de classe, à partir de son téléphone mobile, n'est pas une pratique habituelle pour elle. Pour leur part, Anouk et Élise disent que le projet leur a permis d'obtenir de nouvelles idées pour créer avec leur appareil mobile. Flora spécifie que de pouvoir créer avec son appareil mobile lui donne accès à davantage d'outils pour créer, du fait de pouvoir utiliser des applications pour manipuler ses images. Enfin, Odile pense que les missions offrent une autre façon de voir les images produites par les apprenant·e·s. Selon elle, les jeunes apprenaient différemment avec leur téléphone mobile et créaient des images plus réfléchies qu'à l'habitude.

Plusieurs témoignages des élèves ainsi que des enseignantes soulignent que l'intervention changeait les pratiques créatives dans les médias sociaux. Par conséquent, Odile entrevoit que lorsque les élèves vont publier à l'avenir dans les médias sociaux, ils seront peut-être plus sensibles à ce que contiennent leurs images au niveau artistique.

Selon Lisa, les jeunes sont interpellés par les contenus ou les défis proposés dans TikTok, mais ils et elles ne sont pas nécessairement conscients de leur propre potentiel à produire du contenu. Dans ce sens, le projet les incitait à le faire. Selon l'observation de Lisa, le projet aborde l'usage des médias sociaux d'une manière différente : les adolescent·e·s se trouvent forcés à créer à partir d'une consigne et à publier leur contenu. De plus, les contenus qu'ils sont appelés à créer sont moins calqués sur la culture dominante. L'enseignante souhaite d'ailleurs que cette dynamique les encourage à s'intéresser à d'autres types de contenus dans les médias sociaux.

Ainsi, Kelly affirme que le projet stimulait ses sens, l'a fait réfléchir et a transformé ses pratiques habituelles des réseaux sociaux : en général, elle publie ce qu'elle veut dans les médias sociaux, mais dans ce projet, elle était contrainte aux missions. Flora et Véronica indiquent qu'elles ont publié plus souvent qu'elles le font généralement dans les réseaux sociaux. Anouk affirme la même chose en précisant qu'elle publie habituellement peu de

contenu personnel, et encore moins en lien à sa sensorialité. Anton dit que ce projet l'a amené à utiliser différemment les médias sociaux : cela lui demandait de réfléchir davantage.

Enfin, Lisa et Élise observent que ce projet amenait également à créer différemment dans la classe d'art. L'enseignante de l'école secondaire du Cap explique qu'un tel projet, reliant la sensorialité, l'environnement et la conscience du moment présent, entraîne les élèves dans une autre avenue pour créer dans la classe d'art. Les plus insécures seraient ceux qui auraient le plus évolué dans le projet, puisque cela leur a apporté une nouvelle méthode pour créer, tout en les incitant à prendre plus de risques et à expérimenter. Cette manière nouvelle de créer à travers la spontanéité est donc envisageable dans la classe d'art, tel que mentionné lors du témoignage de Lisa au sujet de la catégorie conceptualisante précédente. Pour sa part, Élise constate que la dynamique du projet ne l'obligeait pas à être structurée comme elle l'est régulièrement en classe. La spontanéité permise par le projet permettait de s'adapter à ce qu'elle avait devant elle. De plus, elle révèle : « Moi, je trouve que c'est nouveau parce que cela m'éloignait un peu des crayons puis des papiers. » (Témoignage d'Élise, tiré de l'entretien de groupe, 7 avril 2021). Il semble ainsi que la dynamique du projet porte les adolescent·e·s à créer d'une manière différente de celle à laquelle ils et elles sont habitués soit dans les réseaux sociaux ou dans la classe d'art.

#### Démarche favorisant la prise de risques progressive (E)

Selon Lisa, la démarche axée sur la spontanéité rend certains élèves plus insécures et peut provoquer un blocage puisqu'ils et elles ne peuvent pas se préparer et planifier. D'après l'enseignante, ils devaient s'adapter rapidement :

Les élèves plus perfectionnistes, je voyais des fois qu'il y en avait... Ça bloquait parce que, pour eux, ils se sentaient beaucoup plus à l'aise, ils étaient en zone de confort en faisant des croquis, une recherche, en voyant d'autres artistes qui avaient fait des choses comme cela. Tandis que là, soudainement, c'est comme : « Non, toi tu y penses, toi, tu le fais maintenant! (Témoignage de Lisa, tiré du deuxième entretien, 7 avril 2021)

Mais au fil du projet, Lisa a observé qu'une certaine assurance s'est développée en voyant que tout le monde adoptait cette attitude spontanée. Selon elle, certains élèves ont découvert une nouvelle manière de travailler en acceptant l'erreur, alors que ce n'était pas naturel pour eux auparavant. Certains ont appris à vivre ce projet avec le risque et les créations imparfaites. L'enseignante ajoute que des jeunes se sont révélés être plus des meneurs qu'ils ne le pensaient, car ils ont osé publier les premiers dans la classe privée en ligne. De plus, elle a observé que l'intervention était construite avec une certaine progression qui les encourageait à créer et publier davantage. Elle pense que cela leur a fait réaliser que la production de contenu était plus facile qu'ils ou elles ne l'anticipaient au départ.

Les témoignages recueillis ici recourent certains autres qui ont contribué à l'élaboration d'autres catégories, soient celles de la « Conscience du jugement des autres élèves (C) » et des « Pratiques créatives stimulées autrement (C) ». Ainsi, malgré la peur du jugement des autres membres du groupe, plusieurs ont pris des risques et transformé leur démarche de création.

### Intervention ouvrant à la réflexion (E)

Pour Odile, un des points forts du projet demeure la réflexion et les échanges entamés avec les élèves lors des discussions en classe. Elle a observé certains s'épanouir : « Moi, j'ai vu des jeunes sortir un peu de leur coquille pendant ce projet-là. » (Témoignage d'Odile, tiré de l'entretien, 8 avril 2021). Elle précise toutefois que l'intervention s'est déroulée à un moment de l'année scolaire où les apprenant·e·s se transforment beaucoup sur le plan de la socialisation (mars et avril). Elle a remarqué des élèves, à l'habitude plus introvertis, s'exprimer davantage. Elle souligne que les questions posées pendant les activités les ont interpellés. L'enseignement en ligne, via l'écran, pourrait peut-être avoir permis à certains de se dégêner également, selon elle. Une autre dimension de la réflexion est observée par Odile au niveau de la publication de contenu dans la classe en ligne. Les élèves devaient se questionner sur ce qu'ils publiaient et sur l'impact que ce contenu pouvait avoir chez leurs pairs.

## Prédominance de l'expérience de création sur l'apprentissage technologique (E)

La catégorie conceptualisante « Prédominance de l'expérience de création sur l'apprentissage technologique » a émergé spécifiquement de deux questions posées aux enseignantes au sujet de l'usage des technologies mobiles comme outils d'apprentissage dans le projet. Les deux enseignantes ont révélé ne pas avoir réellement observé d'apprentissage sur le plan de l'usage de ces outils. Selon elles, l'expérience de création était davantage le centre des apprentissages.

En effet, Odile explique que les applications et les appareils exploités durant le projet étaient simples d'utilisation et calqués sur ce qu'ils utilisent déjà au quotidien. L'application *IMG Play* offrait d'intéressantes avenues de création, mais elle ne considère pas que les élèves ont fait des apprentissages sur le plan technique. L'apprentissage se situait davantage au niveau de la création des images.

Quant à Lisa, elle affirme utiliser peu d'applications avec les 2<sup>e</sup> secondaire, sauf *Adobe Sketch*. Les outils utilisés dans le projet étaient donc nouveaux et différents. Les membres de ce groupe ont dû utiliser des outils comme Edmodo, la caméra et le dictaphone de leur tablette et l'application *IMG Play* pour assembler des images. Edmodo est une plateforme calquée sur les réseaux sociaux commerciaux qui sont bien connus des jeunes. Cette facilité d'utilisation est, selon Lisa, un point fort du projet : « Je trouve que c'était des outils qui étaient simples pour passer plus vite aux idées et à la création sans barrière technologique. [...] Ils n'ont pas [à faire] cet apprentissage de la technologie. » (Témoignage de Lisa, tiré du deuxième entretien, 7 avril 2021). Elle ajoute qu'aujourd'hui, avec la multiplicité des logiciels simples et accessibles, enseigner avec la technologie est plus convivial. Elle précise que les apprenant·e·s s'adaptent rapidement.

Lisa pense aussi que le choix laissé aux élèves de pouvoir utiliser soit leur téléphone mobile, soit leur tablette numérique ou leur ordinateur a contribué à une utilisation conviviale des technologies dans l'intervention. De la même façon, les exemples de pratiques artistiques inclus dans le projet ont été des objets d'apprentissage pour les inspirer.

Ainsi, il apparaît assez clairement que l'intervention, bien que fondée sur l'usage d'outils numériques, a permis des apprentissages se situant davantage sur le plan de l'expérience artistique et du développement des idées. Toutefois, la facilité d'utilisation des outils choisis est certainement un atout pour encourager cette expérience de création, de réflexion et de diffusion.

### Activités en classe comme espace d'inspiration (A)

Selon les témoignages des élèves recueillis au sein de cette catégorie conceptualisante, les activités réalisées en classe par visioconférence leur ont offert des sources d'inspiration pour la réalisation des missions. À cet effet, Flora a révélé que la présentation d'œuvres l'a ouvert à de nouvelles idées pour les missions ou simplement pour comprendre d'autres aspects de la vie. Théo dit que les activités axées sur le langage photographique et vidéographique l'ont aidé à réaliser les missions par la suite. Certains témoignages laissent croire que les activités en classe (les discussions ou la réalisation de missions dans un temps simultané) orientaient la compréhension des principes d'une mission. C'est le cas pour Anouk, Flora, Kelly et Théo. Kelly indique que les activités en classe lui ont fourni un guide pour être plus attentive à sa sensorialité lorsqu'elle répondrait aux missions en dehors des heures de classe. Anton précise que ces activités lui ont permis de devenir plus attentif au cadrage des images et aux sons et qu'elles l'ont aidés à réaliser les missions par la suite. Anouk souligne la dimension de planification propre à ces activités : « Ça nous préparait... c'était comme une petite introduction aux missions [...] ça nous donnait le temps de penser à des idées, trouver l'inspiration [...] » (Témoignage d'Anouk, tiré de l'entretien de groupe, 30 novembre 2020).

### Désir du beau (A)

La catégorie conceptualisante « Désir du beau » contient quelques témoignages très courts de cinq élèves, qui laissent sous-entendre que, pour eux, produire de belles images demeure important. Même constat pour la réception des images de leurs pairs : ils et elles le remarquent lorsqu'une image est belle. Ce sont aussi des commentaires que j'ai perçus lors de mes discussions avec eux lors des activités en classe, alors que je les questionnais sur les créations des pairs les ayant le plus interpellés.

Le programme en arts plastiques au Québec (ministère de l'Éducation du Québec, 2006, 2009) étant surtout orienté vers une approche formaliste et expressive, les apprenant·e·s sont sensibilisés à créer et apprécier des images ayant des éléments formels esthétisants. Comparativement, le projet d'intervention, avec ses missions de création performatives, exigeait des élèves qu'ils et elles créent dans la spontanéité, avec ce qu'il y avait à portée de main dans l'environnement immédiat, à un moment précis. Il ne permettait pas beaucoup de préparation. Malgré cela, ces élèves témoignent avoir quand même voulu créer des images qui soient belles et esthétiques.

Ainsi, Élise parle de la mission « Cherche l'horizon autour de toi. Prends-le en photo (le vois-tu?) » comme sa préférée en évoquant que celle-ci lui a permis de produire une image avec une sensibilité esthétique. Dans le troisième questionnaire, Kelly indique qu'elle a remarqué les belles images produites par ses pairs. Flora affirme avoir été attirée par une des créations de Billie pour son aspect détaillé et serein. Anton indique qu'en général il aime que ses photos soient parfaites. Élise explique qu'elle a eu, au cours du projet, une sensibilité pour la lumière et les couleurs. Ces témoignages des élèves et de l'enseignante laissent croire que les élèves ont une tendance naturelle à vouloir produire et à apprécier des images qui soient belles.

#### Interprétation des résultats issus du processus de création et d'apprentissage

La rubrique « Processus de création et d'apprentissage » présente des phénomènes dénotés par les élèves et les enseignantes se rapportant, d'une manière plus globale, au processus de création et d'apprentissage vécu au fil de l'intervention. Les phénomènes observés qui y sont regroupés ne se rapportent pas directement au cadre conceptuel de la recherche, c'est-à-dire qu'ils ont émergé d'une analyse inductive. Cependant, l'examen attentif des données permet de distinguer les conditions d'existence de catégories conceptualisantes composant cette rubrique, qui se construisent à partir des fondements du design / intervention et non explicitement à partir des concepts issus du cadre théorique. Cela laisse présager des résultats inattendus qu'il est important de mettre en lumière afin d'informer l'enseignement et l'apprentissage des arts à l'école au moyen de ce type d'intervention.

### *Synthèse et mise en liens des conditions d'existence des catégories conceptualisantes*

Tout au long du projet, l'intervention est soutenue par l'usage de technologies mobiles et de réseau, omniprésentes dans le quotidien des jeunes. Pourtant, leur usage est détourné par le lancement de missions de création performatives qui exigent de produire des créations multimodales spécifiquement au moyen de leur corporéité, et ce, à toute heure de la journée. Pendant les deux semaines de l'intervention, les créations des élèves sont publiées en continu dans la classe privée en ligne, à la vue de tous les membres de la classe. Des activités sont également prévues lors de périodes d'enseignement. Ces périodes offrent une diversité d'activités pédagogiques (missions de groupe, appréciation, démonstrations techniques) servant d'inspiration et deviennent également le théâtre de discussions de groupe.

### *Synthèse théorisante des phénomènes révélés dans les catégories conceptualisantes*

Au sein de cette intervention, la création se produit autrement qu'à l'habitude en classe d'art, puisqu'il s'agit de créer avec des technologies mobiles et de réseau à partir de la corporéité (sensorialité, espace et moment présents), le plus souvent en dehors des heures de classe et de façon moins structurée. Le corps et le téléphone mobile deviennent les seuls médiums pour créer, ce qui apparaît très différent des matériaux et outils d'ordinaire exploités en classe d'arts plastiques. Qui plus est, la pratique créative qui en émerge se trouve décalée des pratiques habituelles avec les technologies mobiles et de réseau de par la nécessité de répondre à des missions très précises. Si d'ordre général, ces jeunes produisent peu de contenu destiné à la publication sur les réseaux sociaux, cette intervention les incite à le faire en les portant à réfléchir davantage, à produire et à publier.

Cette démarche de création renversée, axée sur la spontanéité qui a été cernée dans une rubrique précédente, induit une certaine insécurité chez des apprenant·e·s habitués à se préparer et à planifier les créations. Une assurance s'est toutefois développée au contact des créations multimodales de tous les membres de la classe, qui sont devenues des objets d'apprentissage et d'inspiration. Ainsi, il semble que certains d'entre eux aient appris à accepter l'erreur et à assumer que leurs créations ne soient pas parfaites, même si des élèves ont affirmé avoir des préférences artistiques et esthétiques plutôt axées sur de « belles images ».

L'intervention était conçue de façon à favoriser la progression, en demandant de créer et de prendre des risques tout au long. Pendant les périodes d'enseignement, les activités ont aussi ouvert des portes sur de nouvelles idées échangées en groupe et qui encourageaient la prise de risques. Ces activités lors des périodes d'enseignement les ont aussi guidés quant à la création au moyen de la sensorialité. Les technologies utilisées pour créer ne constituaient pas de barrière technologique non plus; elles étaient très simples à utiliser, ce qui peut avoir contribué à faciliter le développement des idées et à centrer l'élève sur son expérience de création avec le plus de spontanéité possible. L'exigence de créer à partir de la sensorialité dans l'espace et le moment présents s'en trouvait probablement allégée puisque les outils de création étaient conviviaux.

La réflexion portée par l'intervention semble également une partie importante du processus d'apprentissage. Cette réflexion encourageait les élèves à poser un regard constructif sur les créations et à prendre conscience de l'impact que leur contenu pouvait avoir sur les autres membres de la classe. Les principaux phénomènes relevés dans cette rubrique sont résumés dans le tableau 6.7 ci-dessous.

**Tableau 6.7 – Synthèse théorisante de la rubrique Processus de création et d'apprentissage**

<b>Processus de création et d'apprentissage</b>	
<b>Phénomènes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renversement des pratiques de création propres à la classe d'art</li> <li>Corps et appareil mobile comme médiums de création</li> <li>Incitation à créer davantage dans les réseaux sociaux</li> <li>Insécurité provoquée par la démarche de création renversée et axée sur la spontanéité</li> <li>Assurance développée au contact des créations du groupe, devenant objets d'apprentissage</li> <li>Création continue et prise de risques</li> <li>Acceptation de l'imperfection malgré des préférences artistiques et esthétiques</li> <li>Absence de barrière technologique favorisant l'expérience de création</li> </ul>

À partir de ces phénomènes, on constate que le processus de création et d'apprentissage au cours de la trajectoire de cette intervention permet aux élèves de créer d'une manière

alternative à ce qu'ils sont habitués de faire en classe d'art au moyen de leur corporéité et de leur appareil mobile. Il les incite à produire et publier leur contenu dans un média social à la vue de tous les membres de la classe. Une insécurité peut naître de cette exigence de créer en continu de façon spontanée, cependant le contact avec les autres et leurs créations rassure les élèves et les encourage à prendre des risques. L'absence de barrière technologique facilite également une démarche spontanée et le développement d'idée au profit de l'expérience de création.

#### **6.2.4 Rubrique 4 : enjeux de l'évaluation des élèves**

Cette quatrième et dernière rubrique est constituée des trois catégories conceptualisantes suivantes :

- Évaluation de la concordance entre la création et la mission (C);
- Évaluation exigeante en termes de temps (E);
- Complexité d'évaluer le processus et la réflexion (E).

Cette rubrique a été établie à partir de révélations des enseignantes sur les enjeux de l'évaluation du travail des élèves dans le cadre de ce type d'intervention éducative. Les catégories conceptualisantes qui y sont liées portent à concevoir l'évaluation comme une opération complexe et sujette à réflexion chez les enseignantes. Ces dernières se penchent à la fois sur des pistes pour établir des indicateurs d'évaluation, tout en signalant les difficultés inhérentes à l'appréciation du travail dans un contexte où il y a émergence d'une quantité considérable de créations produites et une prédominance accordée à la démarche de création. Cette dimension évaluative n'avait pas été prévue dans le cadre conceptuel de la recherche et se présente comme une avenue à développer dans une future recherche. Le tableau 6.8 présenté ci-dessous offre une synthèse des catégories conceptualisantes de cette rubrique « Enjeux de l'évaluation des élèves ».

**Tableau 6.8 – Rubrique 4 : enjeux de l'évaluation des élèves**

Enjeux de l'évaluation des élèves		
Catégories conceptualisantes	Caractéristiques	Description
Évaluation de la concordance entre la création et la mission (C)	D	Évaluation des créations résidant dans leur concordance avec la mission à leur origine
	P	Investissement de l'élève pour trouver une solution créative en concordance avec la mission Compréhension de la mission
	CE	Création stimulée par des missions contenant des consignes de production précises
Évaluation exigeante en termes de temps (E)	D	Évaluation exigeante en termes de temps due à une grande quantité de créations réalisées
	P	Grande quantité de créations rendant l'évaluation exigeante
	CE	Intervention menant à la création d'une multitude de créations multimodales
Complexité d'évaluer le processus et la réflexion (E)	D	Complexité d'évaluation du processus de création et de réflexion, due au peu de moyens didactiques développés à cet effet
	P	Complexité de l'évaluation due au manque d'outils pour la collecte de traces du processus de création et de la réflexion Défi d'approfondir une réflexion écrite ou orale sur le travail de création Le cadre d'évaluation prévu dans cette intervention s'attarde davantage sur le processus que sur le résultat
	CE	Intervention exigeant un processus de création spontané duquel découle une importante réflexion en aval Intervention ne prévoyant aucun moyen d'évaluation

### Évaluation en concordance entre la création et la mission (C)

Je souligne ici un aspect fondamental du design / intervention pour permettre la bonne compréhension des témoignages des enseignantes. Ce design / intervention prévoyait la réalisation d'une multitude de créations en réponse à des missions. Aucun cadre pour l'évaluation n'avait été prévu, afin de laisser les enseignantes libres de leur méthode. L'intention pédagogique n'était pas centrée sur le résultat, mais plutôt sur la participation

active dans un processus de création en continu – engageant l’élève dans une expérience le sensibilisant à sa corporéité et à son environnement.

Questionnées sur la façon dont elles considèrent évaluer les élèves dans le contexte de cette intervention, les deux enseignantes ont nommé la concordance des réponses créatives avec les missions à leur origine. Pour sa part, Odile envisage d’orienter son évaluation selon l’adéquation de la réponse créative de l’élève avec les consignes contenues dans la mission. En évaluant cette concordance, elle peut s’assurer que l’élève a compris la consigne. Elle pense également examiner le niveau de participation lors des discussions de groupe et observer leur capacité de jugement critique et leur utilisation d’un vocabulaire adéquat.

De son côté, lors de la deuxième itération avec le groupe de 2<sup>e</sup> secondaire, Lisa considère également l’idée d’évaluer en lien avec la recherche de solutions créatives. Elle explique que lorsqu’elle évalue, elle ne considère pas nécessairement l’effort et la participation, puisqu’il n’y a pas réellement de fondements sur lequel s’appuyer pour évaluer cette dimension. Pour un élève, un projet peut être plus facile; pour un autre, plus difficile. Elle préfère regarder le processus de l’élève en termes d’investissement. Pour ce projet, elle envisage donc d’observer l’« investissement à trouver une solution ». Ainsi, elle pourrait évaluer la démarche dans laquelle l’élève s’est investi pour trouver une solution à la mission lancée. Et dans cette recherche d’une solution, il y a une réflexion. Elle imagine ainsi la réflexion de l’élève : « Est-ce que je peux trouver une solution pour répondre à cette mission-là de façon efficace et rapide? » Elle précise : « Donc, c’était dans la réponse aux missions que l’élève investit une réflexion, même si c’était dans la spontanéité, [il faut] qu’il investisse une réflexion. » Cela va plus loin que de la participation, selon elle. Lisa souligne tout de même la difficulté d’évaluer cette démarche d’investissement lorsqu’on n’a pas de traces de la démarche (par exemple : croquis, images de références). Ainsi, elle songe à évaluer également l’investissement sur une base quantitative. Par exemple, si l’élève a répondu à au moins 65 à 75 % des missions lancées, elle peut porter le jugement suivant : « L’investissement est là, si tu as répondu à 15 des 20 missions, tu as investi une partie de toi, de tes idées, forcément. » (Témoignage de Lisa, tiré du deuxième entretien, 7 avril 2021). Selon elle, l’élève, en répondant à une bonne

quantité de missions qui exigent différents modes de production et sollicitent plusieurs sens dans divers contextes, s'engage définitivement dans une démarche. Lors de son témoignage suite à l'itération avec le groupe de 5<sup>e</sup> secondaire, elle indique clairement que le fait que les élèves partagent leurs contenus participe à cette démarche d'investissement, voire de contribution, et qu'elle tiendrait compte de cela dans son évaluation.

Le cadre de l'évaluation lors de cette intervention a été laissé à la discrétion de chaque enseignante. Mais j'ai tout de même cru signifiant de synthétiser, dans cette catégorie conceptualisante, trois courts témoignages de Théo, récupérés lors de l'entretien et du troisième questionnaire. Il y affirme qu'au cours du projet, il était appelé à réfléchir pour s'assurer que sa réponse créative corresponde à la mission en termes de signification. Cela semble avoir été une préoccupation pour lui. Ainsi le contenu et les exigences des missions paraissent demeurer des orientations pour l'évaluation de ce type d'intervention.

### Évaluation exigeante en termes de temps (E)

La catégorie conceptualisante « Évaluation exigeante en termes de temps » a émergé de courts témoignages d'Odile sur l'aspect exigeant de l'évaluation en termes de temps, lors de cette intervention. Bien que les témoignages soient moins denses, j'ai cru légitime d'en constituer une conceptualisation puisque cela permet de cerner les limites de cette recherche et les développements à entrevoir pour concevoir une évaluation pertinente lors de ce type d'intervention.

En effet, Odile révèle avoir apprécié cette approche par laquelle une multitude d'images sont créées et publiées sur une plateforme ouverte à toute la classe, et qui s'achemine par la suite vers une réflexion signifiante avec tout le groupe. Mais la durée de l'intervention étant relativement longue (7 périodes) pour ce type de projet se déroulant en classe et en dehors de la classe, il n'est pas facile de soutenir ce rythme pour la correction. Elle indique être habituellement sensible à l'évaluation du processus et ne pas évaluer seulement le travail final. En conséquence, dans cette intervention, elle examinait la participation des élèves (produire des réponses aux missions) et leur recherche visuelle. Cependant, avec de grands groupes de plus de 30 élèves, cela devient extrêmement chargé comme évaluation. Elle explique que, d'ordre général, elle travaille plutôt avec une grille critériée qui permet

d'évaluer la préparation, le croquis, la recherche, le prototype et la création finale. Ainsi, elle peut évaluer la technique et l'utilisation des matériaux. Selon elle, cela demeure plus réaliste et délimité.

### Complexité d'évaluer le processus et la réflexion (E)

Selon les observations de Lisa, les phases de la démarche de création au cœur de cette intervention vont dans un autre sens que celles prévues au programme. Il y a moins d'attention portée sur la préparation. L'élève commence immédiatement avec la création. La réflexion arrive par la suite et occupe une place prépondérante. L'intérêt de cette démarche, pour Lisa, réside dans le questionnement qui se produit chez l'élève. Elle affirme avoir un grand intérêt pour ce type de projet qui accorde une importance aux explorations et aux défis ancrés dans une réflexion que l'élève pourrait colliger dans un portfolio. D'après sa compréhension, le programme en arts plastiques prévoit le développement de cette capacité de réflexion et le saisissement des apprentissages par l'élève. Cependant, cette démarche est un enjeu pour l'enseignement et pour l'élève, et cela, surtout en ce qui concerne l'évaluation.

Effectivement, pour faire émerger la réflexion, l'élève doit écrire, justifier ses choix, ses idées et son appréciation. De fait, il demeure complexe pour l'enseignante d'articuler un cadre dans lequel l'élève va réellement opérer une réflexion, développer son vocabulaire et analyser son travail. Au fil de témoignages, je dénote que Lisa se penche toutefois sur une diversité de pistes pour l'évaluation lors de ce type d'intervention basée sur le processus. Elle tente d'imaginer toutes sortes de façons pour approfondir et évaluer la dimension introspective. Elle pense à l'idée de leur faire chercher un artiste qui aurait travaillé un peu de la même façon qu'eux dans le projet et de comparer les créations. Il y aurait aussi la possibilité que les élèves réalisent des entretiens entre eux et elles sur le projet et les transposent sous la forme de balado. Le fait que les élèves aient à réaliser un entretien entame de soi une démarche de réflexion. Dès la première itération avec le groupe de 5<sup>e</sup> secondaire, l'enseignante a remarqué que de noter le processus devenait problématique. Cet enjeu l'a questionnée dès le début du projet. Elle a imaginé la possibilité de faire ce retour réflexif par vidéo ou oralement. Les élèves rassembleraient de courtes vidéos réalisées au cours du projet et les compléteraient avec du texte. Il y aurait

aussi la possibilité pour eux de faire un rapport écrit ou audio à partir de questions, pour faire une appréciation et une autoréflexion sur le projet. Enfin, Lisa souligne qu'il s'agit d'une approche qu'elle valorise beaucoup et qui s'ancre dans les pratiques de l'art contemporain. Cependant, il est difficile pour les apprenant·e·s de la saisir puisque ce n'est pas le résultat qui compte, mais la démarche. Elle ajoute que, dans notre système scolaire, les élèves se seraient habitués à l'évaluation à partir de critères concrets basés sur le résultat.

À ce titre, je considère que les élèves ayant participé à l'entretien à la fin du projet auront en quelque sorte actualisé cette autoréflexion. En effet, lorsque je conçois et réalise des projets de création pédagogique en médiation culturelle, en milieu scolaire ou communautaire, l'évaluation des projets se joue à tout coup au niveau de la richesse de l'expérience de création, et elle s'estime au moyen d'échanges structurés et rétroactifs avec les jeunes participant·e·s.

#### Interprétation des résultats issus des enjeux de l'évaluation des élèves

Cette rubrique est la plus petite ayant émergé des entretiens avec les enseignantes. Elle traite de la façon dont ces dernières envisagent l'évaluation des élèves suite à l'intervention. Bien que l'évaluation demeure un site de questionnements non résolus compte tenu des limites de ce projet, elle mériterait une attention particulière dans le cadre de la poursuite d'une telle intervention en classe d'art.

#### *Synthèse et mise en liens des conditions d'existence des catégories conceptualisantes*

Au fil de la trajectoire de cette intervention ayant duré sept périodes sur environ deux semaines, une multitude de créations a été générée. En effet, l'intervention était fondée sur le lancement à toute heure de la journée de missions de création performatives contenant chacune d'elles des consignes bien précises auxquelles les élèves étaient incités à répondre. Répondre à une vingtaine de missions exigeait de vivre un processus de création spontané qui ouvrait à la réflexion par la suite. Dans le cadre de cette intervention, aucune modalité d'évaluation n'avait été prévue. L'intervention se centrait sur une expérience qui visait à tester une forme de mécanique de la création. À titre de chercheure, je souhaitais laisser les

enseignantes libres d'évaluer ou non, selon leur propre perspective, et d'en nourrir la recherche par la suite.

*Synthèse théorisante des phénomènes révélés dans les catégories conceptualisantes*

L'évaluation est entre autres envisagée en examinant l'adéquation de la réponse avec les consignes des missions; par extension, elle permet d'examiner si l'élève a compris la consigne. Ce type d'évaluation est cohérent, mais qu'en serait-il dans le cas où un élève a contourné la consigne pour la faire sienne, opérant ici un processus de pensée divergente? Dans ce sens, la concordance pourrait aussi être substituée par la recherche visuelle et l'investissement à trouver une solution créative à la mission. On suppose cette solution originale et authentique, se rapprochant d'un des critères stipulés dans le programme en arts plastiques du Québec<sup>38</sup>. L'observation de la capacité de jugement critique lors de la participation aux discussions ainsi que l'usage d'un vocabulaire juste peut aussi servir à évaluer l'élève. Cependant, colliger l'information pour une telle initiative serait probablement fastidieux et ne pourrait être réalisé qu'une fois ou deux au cours de l'intervention.

Vu l'importante quantité de créations produites au fil des sept périodes de l'intervention, une évaluation quantitative pourrait statuer sur le degré de participation au projet : en produisant une multitude de créations au moyen de diverses modalités, dans divers lieux et à travers différents sens, l'élève expérimente une variété de façons de créer. Par contre, cette effervescence de productions peut alourdir la tâche d'évaluation de l'enseignante. Une évaluation plus délimitée en termes de recherche visuelle et de création finale demeurerait plus habituelle.

Différentes catégories conceptualisantes laissent croire que la réflexion est significativement stimulée au cœur de ce type d'intervention (« Créer dans l'espace et le moment présents », « Renverser la démarche de création [...] », « Prendre conscience du jugement des autres », « Intervention ouvrant à la réflexion »). Dès lors, il semble important de considérer cette dimension réflexive dans l'évaluation.

---

<sup>38</sup> En effet, le *Programme en arts plastiques au secondaire* (2000) prévoit évaluer la compétence « Créer des images personnelles » entre autres au moyen du critère suivant : « Réalisation authentique intégrant des éléments originaux et expressifs ».

Je rappelle que le processus de création dans cette intervention n'est pas calqué sur ce qui est réalisé habituellement en classe d'art. Sans préparation, l'élève est lancé dans une création continue et spontanée au moyen de sa corporéité et d'une démarche réflexive qui s'opère par la suite. Il y a certes un intérêt pour ce type de projet d'art à l'école, proche des pratiques en art contemporain qui accordent une place prépondérante au processus et à la réflexion. Cependant, des modes d'évaluation nouveaux doivent être conçus afin d'examiner le cheminement d'apprentissage en arts des élèves dans ce type d'intervention.

Il est possible d'envisager cette évaluation sous différentes perspectives. En voici trois. Une première perspective pourrait être une formule comparative vécue par l'élève sur son travail en lien avec celui d'artistes contemporains et contribuant à étoffer une compréhension de la démarche, mais également du processus de création et de ses résultats. En intégrant ici la compétence à « apprécier des images » (ministère de l'Éducation, 2006, 2009), ce mode d'évaluation pourrait faciliter le développement des capacités de jugement critique et d'articulation d'une appréciation chez l'élève, des éléments déjà prévus dans les composantes de cette compétence. La capacité d'introspection sur les tenants et aboutissants de son travail demeure tout de même difficile à solidifier et à évaluer chez l'élève.

Une deuxième perspective pourrait être la méthode d'un entretien structuré à partir de questions précises et réalisé entre les élèves sur leur expérience et transposé sous la forme d'un balado ou d'une vidéo. Ou des vidéos et des sons réalisés au cours de l'intervention pourraient être assemblés de façon multimodale avec ajout de courts textes réflexifs. Ici nous ne sommes pas bien loin du *remix*, une méthode artistique qui rapièce, réassemble, combine des éléments tirés de matériel préexistant pour en produire un nouveau sens, ici une réflexion.

Une troisième perspective pourrait être le rapport écrit, qui aurait encore sa place, quoique probablement peu séduisant pour la classe d'art. Il s'agit donc de modes d'évaluation divers qui viennent d'être entrevus afin d'étoffer les capacités réflexives de l'élève dans le cadre d'une intervention en art centrée sur le processus de création. Ces modes nécessiteraient d'être mis à l'épreuve. Principaux phénomènes relevés dans cette rubrique en lien avec les enjeux de l'évaluation sont résumés dans le tableau 6.9 ci-dessous.

**Tableau 6.9 – Synthèse théorisante de la rubrique Enjeux de l'évaluation**

<b>Enjeux de l'évaluation</b>	
<b>Phénomènes</b>	Évaluation de l'investissement à trouver une solution créative à la mission Évaluation quantitative informant d'un degré de participation Effervescence des productions alourdissant la tâche d'évaluation Importance d'un cadre délimité pour évaluer le processus Évaluation de la dimension processuelle et réflexive dans un projet en art contemporain Capacités de jugement critique et d'articulation d'une appréciation Formule comparative entre travail de l'élève et travail d'artistes contemporains Usage de la langue orale ou écrite pour articuler la réflexion Processus de re-création : entretien sous forme de balado, production multimodale sous forme de <i>remix</i> réflexif

## **Conclusion**

Dans ce chapitre, j'ai présenté l'analyse et l'interprétation des données d'entretiens avec les élèves et les enseignantes ainsi que des données tirées des deuxième et troisième questionnaires en ligne. En tout, quatre (4) rubriques thématiques ont été établies au sein desquelles sont venues se regrouper dix-neuf (19) catégories conceptualisantes. Cet outil de conceptualisation (Paillé et Muchielli, 2021) m'a permis de combiner l'analyse et l'interprétation dans une seule dynamique, et ainsi de faire émerger des grandes lignes conceptuelles pour comprendre, dans toute sa complexité, l'expérience de création des élèves ainsi que les potentiels d'apprentissage offerts par le design / intervention.

Selon Paillé et Muchielli (2021), le processus engendré par le travail avec les catégories conceptualisantes permet de :

[...] nommer directement l'expérience, manifeste ou inconsciente, du sujet, qui s'en trouve cernée à un niveau beaucoup plus explicite. [...] la seule lecture des expressions retenues en tant que catégories fait image par rapport à l'expérience du sujet, elle l'interpelle directement, alors que la rubrique indiquait simplement le sujet soulevé dans l'extrait correspondant. (p. 371)

Ainsi, les énoncés des catégories conceptualisantes donnent un aperçu expérientiel sur le processus de création. Leur mise en lien agit aussi comme une explication de la trajectoire des élèves et des effets de celle-ci sur les manières de réagir et d'apprendre au sein d'un dispositif qui demandaient de créer d'une manière qui ne leur était pas familière. Il a été noté que certaines catégories conceptualisantes étaient tributaires d'autres catégories ou bien se complétaient.

Au fil du déploiement du chapitre, il est apparu que cette dynamique de mise en lien a été itérative et a mené au surgissement de nouveaux concepts dans les sections de synthèse interprétative à la fin de chaque rubrique. Je peux toutefois dès maintenant formuler une synthèse des résultats qui permettront de plonger dans une conclusion au prochain chapitre.

Au cœur de cette intervention en classe d'art, l'élève a appris une nouvelle manière de créer, à partir de sa corporéité et en produisant dans le moment et l'espace présents. Les missions de création l'ont incité à réfléchir, ressentir et observer son environnement immédiat puis à créer à partir d'un choix de modalités. La spontanéité régissait une bonne proportion de sa démarche de création. La mise en coprésence à l'aide d'un réseau social éducatif lui a permis d'être au contact de ses pairs de façon continue, tout en lui offrant la possibilité de s'inspirer des créations et des manières de créer des autres membres du groupe. Se faisant et par l'intimité se dégageant des créations multimodales, l'élève a eu accès aux univers personnels de ses pairs. Cette intimité révélée a aussi fait surgir une tension au sein la coprésence virtuelle continue dans un contexte éducatif : il ou elle prend conscience du potentiel jugement d'autrui sur son intimité et ses créations. Dès lors, un rapport à soi surgit et permet à l'élève de circonscrire les limites de son intimité, de ce qu'il ou elle veut montrer. Dans un sens plus large, le processus de création et d'apprentissage vécu au sein de l'intervention lui a permis de détourner ses façons habituelles de créer, et ce, à partir de sa sensorialité, dans les lieux de son quotidien, à l'extérieur de la classe d'art, lui offrant ainsi la possibilité de produire des créations singulières. La possibilité de créer à partir d'outils technologiques familiers, mobiles et conviviaux laissait toute la place pour vivre une expérience de création dans la spontanéité et la prise de risques progressive.

Ce travail de mise en commun par lequel j'ai tenté de dégager une compréhension de l'expérience servira à la formulation de recommandations et d'applications pratiques en classe d'art dans la conclusion qui suit.

## Conclusion

Cette thèse en éducation artistique abordait la problématique de l'hyperconnexion des adolescent·e·s aux réseaux sociaux à l'aide des technologies mobiles. Phénomène de tous les instants, la connexion constitue pour ces jeunes le fil qui les relie à leurs amis, leurs intimes, sous la forme d'une coprésence virtuelle continue. Celle-ci contribue à la fois au développement de leur identité et au déploiement de certains apprentissages.

Le chapitre 1 a établi l'état de la question sur les effets des usages de ces technologies par les adolescent·e·s en pesant autant leurs impacts bénéfiques que dommageables. Certaines recherches incitent à adopter une position nuancée sur la question afin de saisir les opportunités d'apprentissage dont recèlent ces outils numériques actuels (Giedd, 2012; Société canadienne de pédiatrie, 2019; Beyens, 2020). C'est par ailleurs la posture embrassée dans l'entreprise de cette recherche : le façonnement social des technologies a été considéré comme assise épistémologique dans l'intention de briser une tendance polarisante qui consiste soit à adopter une attitude de total engouement pour la technologie ou soit à la disqualifier complètement.

En effet, consciente des écueils auxquels peuvent mener le surusage des réseaux tout autant que des risques associés à leur contrôle excessif (Lachance, 2019), j'ai choisi de travailler avec les potentiels de ces technologies dont la place dans la vie des jeunes ne peut être extirpée. C'est ainsi qu'au chapitre 1 décrivant la problématique, la tactique du détournement a été envisagée, et ce, par l'intégration des technologies mobiles et de réseaux au sein d'un dispositif de création pour la classe d'art. La stratégie projetée pour détourner les usages réguliers de ces technologies a été l'intégration explicite de la corporéité dans la création numérique au sein des réseaux sociaux. J'ai donc cerné l'importance de l'implication du corps en éducation artistique par une recension des écrits sur la question.

Au chapitre 2, le cadre théorique a été établi. Il a été nécessaire de cerner le concept de coprésence virtuelle continue et de présence dans l'enseignement et l'apprentissage pour examiner comment cette co/présence peut être stimulée au moyen des technologies mobiles et de réseau. Par la suite, le concept de la mobilité appliquée à la socialisation et à l'apprentissage a été défini. Il a été souligné que le croisement entre différentes spatiotemporalités devient facilité par le fait que les individus interagissent dans les espaces virtuels au moyen des technologies mobiles, à tout moment et en tout lieu. Ce phénomène, vécu et amplifié par le corps et la sensorialité de l'individu, transforme leur rapport avec l'apprentissage qui devient lui-même mobile. Ce constat a mené à statuer sur des possibilités d'intégrer, de front, au moyen du détournement, les technologies mobiles et de réseau dans une intervention éducative en classe d'art. Le concept de détournement a été délimité d'abord d'un point de vue philosophique puis d'un point de vue éducatif afin d'en saisir l'agentivité pour une intervention pédagogique. Si la corporéité intégrée aux usages des technologies mobiles et de réseau a été envisagée comme une tactique pour détourner, la seconde moitié du chapitre 2 a été consacrée à définir les paramètres d'une pédagogie centrée sur le corps.

Cette pédagogie se situe dans les croisements spatiotemporels vécus par l'apprenant·e lors desquels, conscient de son environnement par le moyen d'une sensorialité orientée et intentionnelle, il ou elle réfléchit et agit simultanément pour vivre une expérience de création. Ces paramètres établis, la stratégie pédagogique centrale à cette recherche, la mission de création performative, a pu être conceptualisée. Destinée à l'élève et lancée dans un réseau social éducatif, la mission devient une incitation à produire une trace multimodale en performant une action par le corps et la sensorialité au moyen de modalités de production numérique variées. Dans le but de bien saisir les potentialités de solliciter le corps dans l'action et dans la création, diverses dimensions de la multimodalité et ses potentiels d'expression du corps ont été articulées.

En vue de répondre à la problématique et en m'appuyant sur les assises théoriques avancées au chapitre 2, ma recherche consistait à concevoir un design pédagogique et à le tester sous la forme d'une intervention pédagogique en classe d'art. Le chapitre 3 a donc consisté à expliciter la méthodologie employée pour cette recherche, soit la recherche

design en éducation (RDE). Cette méthodologie a un double but, celui de développer des applications pratiques pour les milieux éducatifs tout en contribuant à la génération de théories de l'apprentissage. J'ai donc expliqué comment ma recherche allait bénéficier de la RDE, en tenant compte de ses limites. Une synthèse du cadre conceptuel du design a été exposée afin de bien en comprendre les ancrages théoriques. Le contexte de la recherche y a été fourni, en offrant la description des milieux scolaires ayant accueilli la recherche. Il a été spécifié que ce terrain de recherche a été entièrement réalisé pendant la période pandémique, en 2020 et en 2021. Les limitations entraînées par cette conjoncture ont également été nommées. Enfin, les outils de collectes de données et les méthodes d'analyse ont été décrits et justifiés.

Le chapitre 4 proposait une première incursion dans les résultats de la recherche en brossant le portrait des élèves participants au regard de leurs usages des technologies mobiles et de réseau dans leur vie quotidienne. Ce portrait a servi à constater que ces élèves étaient en effet hyperconnectés, et que les raisons centrales de leur usage de ces outils demeuraient l'information, le divertissement et la socialisation. Peu de ces adolescent·e·s affirmaient avoir des pratiques de production de contenu, mais la plupart reconnaissaient les potentiels d'apprentissage et de créativité associés aux outils numériques mobiles.

Dans ce même chapitre, les composantes du design / intervention ont été décrites attentivement tout en présentant comment l'intervention s'est déployée dans le milieu avec les élèves et les enseignantes. Cette description détaillée a permis de saisir la trajectoire d'apprentissage des élèves d'un point de vue objectif, en retraçant les intentions pédagogiques de l'intervention et la progression des activités pédagogiques proposées.

Le chapitre 5 entrait dans l'analyse et l'interprétation des données multimodales, c'est-à-dire des créations numériques produites par les élèves en réponse aux missions de création performatives au cœur du design / intervention. D'abord, une analyse de nature contextuelle a été réalisée dans le but de présenter la nature des créations influencées par la spatiotemporalité et la multimodalité. Ensuite, une analyse et une interprétation plus approfondies des créations ont servi à examiner des phénomènes reliés à la corporéité et qui ont influencé les manières de créer des élèves. Il a été dégagé que la mobilisation du corps pour la production numérique est à la fois un agent de production et de représentation

au sein des créations, rendant performatif l'acte de créer. La possibilité de combiner des modalités de production (image fixe, vidéo, son, texte) renforçait l'expression de la sensorialité. Enfin, il a été observé que la spontanéité dans la création, accentuée par l'incitation à créer au moment de la réception de la mission, a influé sur la production de créations représentant des mouvements ou des bougés.

Le chapitre 6 a présenté les témoignages des élèves et des enseignantes au sujet de leur expérience de création et d'apprentissage. Ces témoignages ont été interprétés au moyen de l'outil méthodologique des catégories conceptualisantes. Une grande richesse de phénomènes vécus par les élèves au fil de leur expérience de création et par les enseignantes au fil de leur expérience d'enseignement a émergé. Ces phénomènes ont été classés à l'intérieur de rubriques thématiques révélant quatre aspects : 1) l'influence de la spatiotemporalité, de la mobilité, de la sensorialité et de la (multi)modalité sur les manières de créer des élèves, 2) la coprésence comme un moteur de création, 3) la transformation du processus de création et d'apprentissage; et 4) les enjeux pour l'évaluation des élèves. Les résultats spécifiques pour chaque rubrique, présentés sous forme de catégories conceptualisantes, ont été explicités au moyen d'extrait de témoignages, résumés dans des tableaux et reformulés en synthèses théorisantes.

*La formulation de principes de design* – La conclusion de cette thèse consiste à déployer l'énonciation de principes découlant de ces synthèses théorisantes et contribuant à mobiliser la corporéité des élèves au bénéfice de leur création numérique dans un réseau social. En me gardant de voir ces principes comme des directives à appliquer de manière rigide dans une éventuelle intervention en art en classe au secondaire, je les considère plutôt comme des propositions. Je rappelle que la question animant cette recherche est la suivante : quels principes de design pédagogique permettent d'intégrer création numérique et corporéité dans une intervention pédagogique centrée sur la coprésence connectée en classe d'art? Ces principes sont donc augmentés à la lumière des résultats de la recherche présentés aux chapitres 5 et 6 :

- **Mobiliser le corps implique de prendre en compte l'espace dans lequel il se meut et le temps par lequel il se déploie.** Pour intégrer la corporéité de l'élève dans la création numérique au moyen des technologies mobiles et de réseau, il

semble impératif de concevoir une intervention qui décloisonne la classe d'art. Ainsi l'intervention doit offrir une possibilité de créer autant à l'école que dans des lieux du quotidien des élèves. Pour ce faire, un dispositif de création en ligne, en circuit fermé et accessible en tout temps, offre la possibilité d'une production artistique en continu, tant lors des moments formels d'enseignement que lors des moments informels dans les espaces personnels. Cette mise en place du dispositif devient une stratégie pour permettre d'apprendre et de créer en étant influencé par la sensorialité et les éléments de l'environnement immédiat. Edwards (2012) et Fenwick *et al.* (2011) invitent le milieu de l'éducation à renverser la notion d'intérieur de la salle de classe étant donné l'influence immense qu'ont les technologies mobiles et de réseau sur le phénomène de l'apprentissage. Il faut toutefois être au fait des limites de ce type d'intervention exigeant une vigilance pédagogique constante. La réalisation de ce type d'intervention pourrait davantage être prévue à un moment ciblé de l'année scolaire et lorsque le lien de confiance est établi avec les élèves.

- **Pour qu'un acte de création survienne au sein du dispositif de création en ligne, il faut l'inciter par une stratégie.** Dans le cas de cette intervention, il s'agissait d'une mission de création performative lancée dans le réseau social et qui peut être reçue depuis un appareil mobile dont l'élève est en tout temps accompagné. Si l'on veut favoriser à la fois la coprésence virtuelle entre les membres de la classe et la présence à soi chez l'élève, la mission doit inviter le jeune créateur à observer, ressentir (sensorialité, corps et émotions) et réfléchir au sein de son environnement immédiat puis à en garder une trace pour la publier dans le réseau social, au regard de tous. Ainsi on vient solliciter une co/présence perçue (*being aware*, Grabher *et al.*, 2018) : le jeune ressent une présence à soi par le fait d'être attentif à son monde par le biais de sa sensorialité et il est davantage apte à se connecter à ses pairs qui partagent des éléments de leur univers personnels.
- **Dans l'acte de création numérique, le corps et l'appareil mobile doivent devenir des médiums de production autant dans la classe qu'à l'extérieur,** soutenus par la mise en place d'un dispositif de création accessible en ligne en tout

temps. Cela favorise l'apprentissage mobile (Pegrum, 2014; Kothamasu, 2010) et crée une forme de fusion entre le corps et l'appareil mobile (Petrova *et al.* 2018). L'intégration de la corporéité doit se faire autant pour la production (exigence de produire avec son corps) que dans la production elle-même (trace du corps ou de la performativité dans la création) empruntant au médium de la performance (Wood, 2018).

- **La multimodalité est une force vive à insérer dans la stratégie que sont les missions.** En effet, la multimodalité augmente l'expression de la sensorialité (Richard et Monvoisin, 2023). En plus, cette diversité de modalités de production vient soutenir la distinction de préférences esthétiques et modales.
- **La spontanéité dans l'acte de créer, exigée par les missions de création performatives, entraîne une impulsion à trouver une grande variété d'idées** pour s'exprimer et à produire une multitude de créations. Cette spontanéité réduit l'anticipation ou la peur de ne pas produire une création de qualité. Devoir répondre à une grande quantité de missions en peu de temps fait la promotion d'une mécanique de création en continu et progressive brisant certains blocages créatifs.
- **Les créations et manières de faire des autres élèves deviennent des objets d'apprentissage.** Castro (2012) et Akbari *et al.* (2016) ont déjà démontré que le design de projets en pédagogie artistique fondé sur les technologies mobiles et de réseau soutient l'apprentissage collectif. Dans cette recherche, cette démonstration a été confirmée. Ceci est renforcé par des activités en classe dont le but est de discuter sur les créations numériques des uns et des autres.

*Des ouvertures pour l'enseignement des arts* - Au-delà de l'émergence de principes d'application dans un design / intervention pour la classe d'art, les résultats de cette recherche ont aussi mené à des ouvertures pour l'enrichissement de l'enseignement des arts au secondaire.

- **L'emploi des technologies mobiles et de réseau et une prépondérance accordée à la corporéité concourent à une approche différente de l'enseignement-apprentissage en classe d'art,** plus proche des expériences quotidiennes des

élèves et des pratiques actuelles en art. En effet, l'approche déployée dans ce design / intervention embrasse des outils numériques dont les jeunes se servent tous les jours pour la socialisation. Elle offre également aux élèves d'être attentifs à leur sensorialité au moment présent, ce qui propose une incursion dans leur univers personnel de manière sensible et attentive.

- **Par ailleurs, cette approche crée un pont avec les conceptions de l'art et les manières de créer des pratiques artistiques contemporaines et actuelles.** Dans ces pratiques, l'œuvre n'est plus définie uniquement par sa nature formaliste, c'est-à-dire dans le résultat tangible, mais tout autant par le processus et la rencontre qui l'a fait naître (Bourriaud, 2001). De plus, les nouvelles technologies et la multimodalité ouvrent l'art contemporain à l'hybridité des formes et des processus (Molinet, 2016). Enfin, cette approche agit en complément d'un enseignement visuel, puisque l'art contemporain et l'art actuel s'inscrivent au-delà de ce qui se voit, pour embrasser une multiplicité de modes et de sensorialités (Mitchell, 2005).
- **Si le design / intervention a été conçu tel un détournement des usages habituels des réseaux sociaux par les jeunes, ce pari a aussi constitué un détournement des pratiques de création propres à la classe d'art.** La création se produisait à la fois à l'école et dans les lieux quotidiens des élèves. Le processus vécu par ceux-ci consistait à créer de multiples productions dans la spontanéité par le biais de missions reçues sous forme d'alerte. Le corps-médium équipé d'un outil de création mobile devenait un capteur de moments sensoriels et performatifs. L'élève était incité à saisir ces moments pour créer et partager son intimité ou son univers personnel. Comme chercheuse, j'ai pu assister à un renversement de la démarche de création des élèves qui s'opérait dans l'absence de planification et de préparation, dans la prise de risques et la création continues. La convivialité des outils technologiques utilisés et leur légèreté laissaient toute la place à l'expérience de création. J'ai pu observer l'accumulation de créations numériques singulières extériorisant la sensorialité, la corporéité, la performativité et les espaces de la vie des élèves.

- **Dans cette recherche, la coprésence virtuelle continue a d'abord été définie comme un phénomène social. Cependant, en l'inscrivant dans une intervention pédagogique, son potentiel artistique a été révélé :** la présence à soi et la coprésence avec les pairs ont aiguë la sensibilité esthétique et artistique des élèves. Ce croisement de la dimension sociale et artistique de la co/présence a pu contribuer chez certains élèves à la prise de conscience d'un rapport à soi. L'élève, appelé à créer à partir de sa sensorialité dans ses espaces personnels, se trouvait devant le choix de publier ou non, aux vues de ses pairs, sa création. Dans ce choix, l'élève validait des éléments de goûts et d'intérêts, mais il apprenait également à les confronter à ses pairs. Un acte important à l'adolescence. Les résultats de cette recherche tendent aussi à montrer qu'une certaine peur du jugement peut se manifester chez les élèves lorsqu'ils et elles sont en coprésence virtuelle; les membres de la classe ne sont pas nécessairement des ami·e·s. Il faut donc prendre en considération que de travailler à partir de la coprésence virtuelle en classe d'art contribue à alimenter une certaine tension : d'un côté, favoriser l'inspiration entre pairs et créer un sentiment de proximité avec des pairs qui ne sont pas nécessairement ami·e·s et, de l'autre côté, naviguer la peur du jugement de certains élèves qui entrave leur envie de présenter leur création. Un équilibre entre les pôles, inspiration/proximité et peur du jugement, est à manœuvrer avec agilité dans le but de susciter le désir de la création.
- **Nous avons vu que l'emploi d'une diversité de modalités pour créer concourt à la fois à l'expression d'une sensorialité étendue (vue, ouïe, odorat, toucher, goût), mais fait également naître des préférences artistiques et esthétiques.** Les diverses modalités et la possibilité de créer à partir de la sensorialité offrent une complémentarité fertile pour l'inclusion des élèves selon leur sensibilité propre. En effet, certains élèves auraient davantage de facilité à s'exprimer en dehors de la dimension visuelle. De plus, la manœuvre de différentes modalités à partir des outils numériques mobiles quotidiens des jeunes contribue à rehausser leur littératie numérique.

- **Enfin, les résultats de cette thèse nous entraînent vers une réflexion sur l'évaluation des travaux de création des élèves dans ce type d'intervention.** La pédagogie résultant de cette recherche se centre sur la corporéité et la création spontanée et prolifique à travers un réseau social et la mobilité des technologies. Une grande quantité de créations en émerge. Le design / intervention se centrait tout autant sur le processus de création par la corporéité que sur l'accumulation de créations. Dans ce sens, un cadre d'évaluation est à imaginer pour être en mesure de valider les apprentissages et permettre aux adolescent·e·s de prendre conscience de leur expérience. Je tiens pour acquis que les entretiens et la réponse aux trois questionnaires peuvent agir comme une forme d'évaluation de leur processus. Toutefois, les exigences d'évaluation confiées aux enseignant·e·s demeurent. Les suggestions fournies par Lisa consistent en de très bonnes pistes qui engagent davantage les élèves dans leur propre évaluation.

En introduction de cette thèse, j'ai souligné qu'il existait certains angles morts dans le Programme de formation de l'école québécoise en arts plastiques au secondaire (ministère de l'Éducation, 2006, 2009) quant à l'intégration de la dimension numérique. Je considère que les principes de design et les avenues pour l'enseignement des arts soulevés ci-haut pourraient être réinvestis pour le développement de certaines dimensions du Cadre de référence de la compétence numérique (2019) : « agir en citoyen éthique à l'ère numérique » (p. 10), « exploiter le potentiel du numérique pour l'apprentissage » (p. 15), « collaborer à l'aide du numérique » (p. 17), « produire du contenu avec le numérique » (p. 19), « développer sa pensée critique à l'égard du numérique » (p. 23). Ainsi les résultats de cette thèse pourraient être envisagés pour réfléchir à des ouvertures au sein du programme existant en arts plastiques et multimédia de l'école secondaire dans le but d'approfondir la littératie numérique des élèves.

*Les limites et possibilités de généralisation ...* – Cette recherche présente certaines limites. Le design / intervention a été testé auprès de quatre (4) groupes d'élèves de 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycle du secondaire. Issus de ces groupes d'élèves, 41 élèves ont accepté que leurs créations numériques comptent parmi les données de recherche. Il s'agit d'un nombre de participants considérable et cela a contribué à former un corpus de données multimodales

très riche. Cependant, seulement six (6) élèves ont accepté de réaliser un entretien semi-dirigé. Il ne faut pas minimiser que le terrain de recherche a été réalisé pendant la pandémie de COVID-19, entièrement au moyen de l'enseignement en ligne. La relation pédagogique a donc évolué dans la distanciation physique, ce qui a pu jouer sur la mobilisation des jeunes pour participer à l'entretien. Bien que l'entretien ait couvert un pan très large de l'expérience, un échantillonnage plus grand aurait pu révéler d'autres résultats, d'une plus grande diversité au sujet de l'expérience de création des 41 élèves participants.

Malgré cela, il semble que dans cette recherche résident des possibilités de généralisation à un contexte québécois, voire même international, élargi. La mise en œuvre d'une telle intervention ne nécessite pas un équipement technologique d'une grande ampleur. L'accès à une plateforme en ligne de type réseau social pouvant être opérée en circuit fermé et des appareils de technologie mobile fonctionnels avec une caméra et un espace de stockage minimal constituent la base du matériel nécessaire. De plus, la grande majorité des adolescent·e·s possèdent un téléphone mobile intelligent (HabiloMédias, 2023; Académie de la transformation numérique, 2022). Cependant, il est vrai que l'accès réel aux technologies à l'école est relativement inégal d'un milieu à l'autre, surtout dans le réseau public. La possibilité d'utiliser un laboratoire informatique pour des périodes d'enseignement en présentiel peut constituer un certain frein. Mais la grande majorité de la création se produit au moyen des appareils mobiles. Il faut tout de même prendre en considération que l'adoption, par les enseignant·e·s, des technologies de l'information et de la communication dans des situations pédagogiques demeure fluctuante et tributaire de leur degré de connaissances et de compétences avec ces outils (Stockless *et al.*, 2018). Ainsi l'attrait des technologies par les enseignant·e·s peut constituer un autre frein à l'établissement d'une telle intervention en milieu scolaire au secondaire.

Dans la conjoncture actuelle, les adolescent·e·s se voient imprégnés de la culture numérique alors que les occasions d'être en contact avec les écrans et les divers réseaux sociaux ou plateforme de partage de contenus se démultiplient. L'intelligence artificielle vient également bouleverser les dynamiques d'apprentissage et d'accès aux connaissances. Il est plus qu'impératif que les pédagogues se servent des technologies mobiles et de réseau pour enseigner et développer les réflexes critiques et créatifs des jeunes. À la suite de ma

recherche, qui, je l'espère, contribue à la compréhension de l'hyperconnexion chez les jeunes et à l'adoption de stratégies pédagogiques qui la déjouent, je demeure tout de même très préoccupée, voire inquiète, de la fulgurance avec laquelle les adolescent·e·s, et même les enfants, s'emparent de ces technologies sans y exercer nécessairement leur sens critique. Ce phénomène, je peux l'observer chez mes propres enfants et chez les enfants et les adolescent·e·s que j'ai côtoyés dans divers projets pédagogiques au cours des dernières années.

Par conséquent, l'homogénéisation culturelle créée par la consommation de contenus pigés ici et là dans les plateformes en ligne me pousse à me demander comment prémunir les jeunes contre elle grâce à l'exercice d'un esprit critique dans leurs usages. Et surtout, je me demande comment susciter leur curiosité pour ce monde à l'extérieur de l'écran, pour les éléments triviaux du quotidien et pour les enjeux importants de notre monde. Je me demande aussi comment donner ce goût de la culture et comment le faire malgré le filtre des réseaux sociaux dont l'affluence n'est pas prête à diminuer. Comment allons-nous, comme pédagogues, guider les jeunes vers une envie de découvrir des éléments de culture plus singuliers, moins connus, marginaux, historiques? L'apport d'une pédagogie de la corporéité et de la multisensorialité constitue peut-être une voie de recherche prometteuse afin que l'enfant ou l'adolescent·e puise en lui ou en elle et dans l'environnement immédiat pour générer cette curiosité qui donne le goût d'apprendre.

## Bibliographie

- Académie de la transformation numérique. (2022). *Enquête NETendances. La Famille numérique*. Académie de la transformation numérique. Récupéré le 9 juin 2023 au <https://transformation-numerique.ulaval.ca/wp-content/uploads/2022/09/netendances-2020-la-famille-numerique.pdf>
- Adey, P. et Bevan, P. (2006). Between the physical and the virtual: Connected mobilities? Dans M. Sheller et J. Urry (dir.), *Mobile technologies of the city* (p. 44-60). Routledge.
- Agamben, G. 2006. *Qu'est-ce qu'un dispositif?* Payot et Rivages.
- Akbari, E. (2020). *Spatial and Collective Learning through Mobile Sensory Photography and Creative Cartography*. [Thèse doctorale, Université Concordia] <https://spectrum.library.concordia.ca/id/eprint/987826/>
- Akbari, E., Castro, J. C., Lalonde, M., Moreno, L. et Pariser, D. (2016). "This Allowed Us to See What Others Were Thinking": Curriculum for Collective Learning in Art. *Art Education*, 69(5), 20-25. <https://doi.org/10.1080/00043125.2016.1202022>
- Allard, L. Creton, L. et Odin, R. (dir.). (2014). *Téléphone mobile et création*. Armand Colin.
- Allin, S., Campbell, S., Jamieson, M., Miller, F., Roerig, M. et Sproule, J. (2022). Durabilité et résilience dans le système de santé canadien. LSE Consulting. [https://phssr.ca/wp-content/uploads/2023/03/WEF\\_PHSSR\\_Canada\\_fr\\_2022.pdf](https://phssr.ca/wp-content/uploads/2023/03/WEF_PHSSR_Canada_fr_2022.pdf)
- Anderson, T. et Shattuck, J. (2012). Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *Educational Researcher*, 41(1), 16-25. <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>
- Armat, M. R., Assarroudi, A. et Rad, M. (2018). Inductive and deductive: Ambiguous labels in qualitative content analysis. *The Qualitative Report*, 23(1), 219-221.
- Astier, P. (2012). Les dispositifs, utopie éducative pour temps de crise : un point de vue sur l'ensemble des textes. *TransFormations-Recherches en Education et Formation des Adultes*, (7).
- Audy, E., Gamache, L., Lemétayer, F., Lessard, S. et Melançon, A. (2021). *Inégalité d'accès et d'usage des technologies numériques : un déterminant préoccupant pour la santé de la population?* Institut national de santé publique du Québec.

- Baker, Z. G., Krieger, H. et LeRoy, A. S. (2016). Fear of missing out: Relationships with depression, mindfulness, and physical symptoms. *Translational Issues in Psychological Science*, 2(3), 275.
- Bakker, A. (2018). *Design research in education: A practical guide for early career researchers*. Routledge.
- Bakker, A. et Van Eerde, D. (2015). An introduction to design-based research with an example from statistics education. Dans A. Bikner-Ahsbabs, C. Knipping et N.C. Presmeg (dir.), *Approaches to qualitative research in mathematics education: Examples of methodology and methods* (p. 429-466). Springer.  
<https://doi.org/10.1007/978-94-017-9181-6>
- Beyens, I., Pouwels, J. L., van Driel, I. I., Keijsers, L. et Valkenburg, P. M. (2020). The effect of social media on well-being differs from adolescent to adolescent. *Scientific Reports*, 10(1), 10763.
- Birraux, A. (2004). *Le corps adolescent*. Bayard.
- boyd, danah. (2014). *It's complicated: The social lives of networked teens*. Yale University Press.
- Baym, N. K. (2015). *Personal Connections in the Digital Age*. John Wiley & Sons.
- Bijker, W.E. (2012). Social construction of technology. Dans J. K. B. Olsen, S. A. Pedersen et V.F. Hendricks (dir.) *A Companion to the Philosophy of Technology* (p. 88-94). John Wiley & Sons.
- Bottineau, D. (2011). Parole, corporéité, individu et société : l'embodiment entre le représentationnalisme et la cognition incarnée, distribuée, biosémiotique et enactive dans les linguistiques cognitives. *Intellectica-La revue de l'Association pour la Recherche sur les sciences de la Cognition (ARCo)*, 56, 187-220.
- Boyd, D. M. et Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of computer-mediated Communication*, 13(1), 210-230.
- Bresler, L. (2004). *Knowing bodies, moving minds: Towards embodied teaching and learning*. Spinger Science, Business Media, B. V.
- Brown, A. L. (1992). Design Experiments: Theoretical and Methodological Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings. *Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141-178. [https://doi.org/10.1207/s15327809jls0202\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327809jls0202_2)
- Cain, M. S., Leonard, J. A., Gabrieli, J. D. et Finn, A. S. (2016). Media multitasking in adolescence. *Psychonomic bulletin & review*, 23, 1932-1941.
- Campos-Castillo, C. et Hitlin, S. (2013). Copresence: Revisiting a Building Block for Social Interaction Theories. *Sociological Theory*, 31(2), 168-192.  
<https://doi.org/10.1177/0735275113489811>
- Cannard, C. (2019). *Le développement de l'adolescent. L'adolescent à la recherche de son identité*. De Boeck Supérieur.

- Carrier, L. M., Spradlin, A., Bunce, J. P., et Rosen, L. D. (2015). Virtual empathy: Positive and negative impacts of going online upon empathy in young adults. *Computers in Human Behavior*, 52, 39-48.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.026>
- Castro, J.C. (dir.) (2019). *Mobile media in and outside of the art classroom: Attending to identity, spatiality, and materiality*. Palgrave Macmillan.
- Castro, J. C. (2012). Learning and teaching art through social media. *Studies in Art Education*, 53 (2), 152-169.
- Castro, J. C., Lalonde, M., et Pariser, D. (2016). Understanding the (im) mobilities of engaging at-risk youth through art and mobile media. *Studies in Art Education*, 57(3), 238-251.
- Castro, J.C. (2007). Enabling artistic inquiry. *Canadian Art Teacher*, 6(1), 6-16.
- Cataldo, I., Lepri, B., Neoh, M. J. Y., et Esposito, G. (2021). Social media usage and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence: A review. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 508595.
- Certeau, M. de, Giard, L. et Mayol, P. (1990). *L'invention du quotidien. Les arts de faire* (Nouvelle éd.). Gallimard.
- Chapman, O. et Sawchuk, K. (2012). Research-Creation: Intervention, analysis and « family resemblances ». *Canadian Journal of Communication*, 37(1), 5-26.  
<https://doi.org/10.22230/cjc.2012v37n1a2489>
- Chayko, M. (2014). Techno-social life: The internet, digital technology, and social connectedness. *Sociology Compass*, 8(7), 976-991.
- Cho, H. (2018). Crafting a third space: Integrative strategies for implementing critical citizenship education in a standards-based classroom. *The Journal of Social Studies Research*, 42(3), 273-285.
- Clark, J. L., Algoe, S. B., et Green, M. C. (2018). Social network sites and well-being: The role of social connection. *Current Directions in Psychological Science*, 27(1), 32-37.
- Class, B. et Schneider, D. (2013). La Recherche Design en Education: vers une nouvelle approche? *Frantice.net*, 7, 5-16.
- Compte-Sponville, André. (2013). *Dictionnaire philosophique*. Presses Universitaires de France.
- Cordier, A. (2020). Et pourtant ils créent! Entrelacement de la créativité des pratiques numériques juvéniles et des pratiques pédagogiques. Dans M. Richard et N. Lacelle (dir.), *Croiser littératie, art et culture des jeunes* (p. 35-53). PUQ.
- Cotton, N. (2016). Du performatif à la performance: la « performativité » dans tous ses états. *Sens public*. doi.org/10.7202/1044398ar

- Crang, M., Crosbie, T., et Graham, S. D. N. (2007). Technology, timespace and the remediation of neighbourhood life. *Environment and planning A.*, 39(10), 2405-2422. <http://dx.doi.org/10.1068/a38353>
- Cresswell, T., et Merriman, P. dir.). (2011). *Geographies of mobilities: Practices, spaces, subjects*. Ashgate Publishing.
- Darmon, M. (2016). *La socialisation*. Armand-Colin.
- Dede, C. (2016). If design-based research is the answer, what is the question? A commentary on Collins, Joseph, and Bielaczyc; diSessa and Cobb; and Fishman, Marx, Blumenthal, Krajcik, and Soloway in the JLS special issue on design-based research. *The Journal of the learning sciences*, 13(1), 105-114.
- De Figueiredo, E. (2019). Synchronie et asynchronie dans les communications numériques entre adolescents et professionnels de la jeunesse. Dans J. Lachance (dir.), *Accompagner les ados à l'ère numérique* (p. 175-193). Les Presses de l'Université Laval.
- Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational researcher*, 32(1), 5-8.
- de Vos, N. (2018). Bodily Connectedness in Moption. Dans Naughton, C., Biesta, G., et Cole, D. R. (dir.). *Art, artists and pedagogy: Philosophy and the arts in education*. (61-70) : Routledge.
- Dewey, J. (1938/1997). *Experience and education*. Washington, DC: Free Press
- diSessa, A. A., et Cobb, P. (2004). Ontological innovation and the role of theory in design experiments. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 77-103.
- Dosse, F. (2002). L'art du détournement. Michel de Certeau entre stratégies et tactiques. *Esprit*, 283 (Mars-avril), 206-222.
- Dupin, N. (2019). De la cour du lycée aux médias sociaux : une étude qualitative des rôles des pairs adolescents, en ligne et en présence. Dans J. Lachance (dir.), *Accompagner les ados à l'ère numérique* (p. 147-173). Les Presses de l'Université Laval.
- Edwards, R. (2012). (Im)mobilities and (dis)locating practices in cyber-education. Dans R. Brooks, A. Fuller, et J. Waters (dir.), *Changing Spaces of Education. New Perspectives on the Nature of Learning* (p. 205-208). Routledge.
- Ehret, C. et Hollett, T. (2014). Embodied Composition in Real Virtualities: Adolescents' Literacy Practices and Felt Experiences Moving with Digital, Mobile Devices in School. *Research in the teaching of English*, 48(4), 428-452.
- Eisner, E.W. (1988). Le professeur rêvé. *Revue Vision*, 43, 6-7.
- Ellsworth, E. A. (2005). *Places of learning : Media, architecture, pedagogy*. Routledge.

- Erreygers, S., Vandebosch, H., Vranjes, I., Baillien, E., et De Witte, H. (2017). Nice or naughty? The role of emotions and digital media use in explaining adolescents' online prosocial and antisocial behavior. *Media psychology*, 20(3), 374-400.
- Falcón, R. M. (2016). La pensée artistique par la recherche sensible. *Sociétés*, 131(1), 131-139. <https://doi.org/10.3917/soc.131.0131>
- Faucher, C. (2016). Informal Youth Cultural Practices: Blurring the Distinction Between High and Low. *Visual Arts Research*, 42(1), 56-70.
- Faure, S., et Garcia, M.-C. (2003). Le corps dans l'enseignement scolaire: Regard sociologique. *Revue française de pédagogie*, 144(1), 85-94.
- Fenwick, T., Edwards, R. et Sawchuk, P. (2011). *Emerging Approaches to Education Reserach. Tracing the sociomaterial*. Routledge.
- Finnegan, R. H. (2014). *Communicating: the multiple modes of human communication* (2<sup>e</sup> éd.). Routledge.
- Fize, M. (2002). *Les adolescents*. Le Cavalier bleu.
- Forgasz, R. et McDonough, S. (2017). "Struck by the Way Our Bodies Conveyed So Much:" A Collaborative Self-Study of our Developing Understanding of Embodied Pedagogies. *Studying Teacher Education*, 13(1), 52-67, doi: 10.1080/17425964.2017.1286576
- Fors, V., Backstrom, A. et Pink, S. (2013). Multisensory Emplaced Learning: Resituating Situated Learning in a Moving World. *Mind, Culture, and Activity*, 20(2), 170-183.
- Fourquet-Courbet, M.-P. et Courbet, D. (2017). Anxiété, dépression et addiction liées à la communication numérique. Quand Internet, smartphone et réseaux sociaux font un malheur. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, (11). <https://doi.org/10.4000/rfsic.2910>
- Freire, P. (1968/2007). *Pedagogy of the oppressed* (Traduction de M. Ramos). The Continuum International.
- Frias, A. (2004). Esthétique ordinaire et chats : ordinateur, corporéité et expression codifiée des affects. *Techniques & Culture. Revue semestrielle d'anthropologie des techniques*, (42), 1-22. <https://doi.org/10.4000/tc.95>
- Gagné, M. (2018). Un modèle d'enseignement des arts visuels et médiatiques compris comme un travail de création. Thèse. Montréal (Québec, Canada), Université du Québec à Montréal, Doctorat en études et pratiques des arts.
- Garcia-Debanc, C. (1996). Consignes d'écriture et création. *Pratiques*, 89(1), 69-88.
- Garrison, D. R., Anderson, T. et Archer, W. (1999). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The internet and higher education*, 2(2-3), 87-105.
- Gaudet, S. et Robert, D. (2018). *L'aventure de la recherche qualitative*. Les Presses de l'Université d'Ottawa.

- Gaussel, M. (2022). Le corps à l'école : un objet éducatif en soi? Dans H. Duval, C. Raymond et D. Odier-Guedj (dir.), *Engager le corps pour enseigner et apprendre* (15-36). Les Presses de l'Université Laval.
- Giddens, A. (1993). *Sociology* (2<sup>e</sup> éd.). Polity Press.
- Giedd, J. N. (2012). The digital revolution and adolescent brain evolution. *Journal of Adolescent Health, 51*(2), 101-105.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.06.002>
- Goffman, E. (1963). *Behavior in public places: notes on the social organization of gatherings*. Free Press of Glencoe.
- Gouëdard, P., Pont, B. et Viennet, R. (2020). *Education responses to COVID-19: Implementing a way forward* (OECD Education Working Papers No. 224). OCDE.  
<https://dx.doi.org/10.1787/8e95f977-en>
- Gourlay, L. (2021). There Is No 'Virtual Learning': The Materiality of Digital Education. *Journal of New Approaches in Educational Research, 10*(1), 57-66.  
 doi: 10.7821/naer.2021.1.649
- Grabher, G., Melchior, A., Schiemer, B., Schuessler, E., et Sydow, J. (2018). From being there to being aware: Confronting geographical and sociological imaginations of copresence. *Environment and planning A, 50*(1), 245-255.
- Graneheim, U. H., Lindgren, B. M. et Lundman, B. (2017). Methodological challenges in qualitative content analysis: A discussion paper. *Nurse education today, 56*, 29-34.
- Green, M. (2000). A rereading of Dewey's Art as experience: Pointers towards a theory of learning. Dans D.R. Olson et N. Torrance (dir.), *The handbook of education and human development: New models of learning, teaching and schooling* (55-72). Blackwell Publishers.
- Guan, S. S. A., Hain, S., Cabrera, J. et Rodarte, A. (2019). Social media use and empathy: A mini meta-analysis. *Social Networking, 8*(4), 147-157.
- Gutiérrez, K. D. et Penuel, W. R. (2014). Relevance to practice as a criterion for rigor. *Educational researcher, 43*(1), 19-23.
- HabiloMédias (2023). Jeunes Canadiens dans un monde branché, Phase IV: La vie en ligne. HabiloMédias. Ottawa. Récupéré le 9 juin 2023 au  
<https://habilomedias.ca/sites/default/files/publication-report/full/life-online-report-fr-final-11-22.pdf>
- Hansen, M. (2003). Affect as Medium, or the 'Digital-Facial-Image'. *Journal of Visual Culture, 2*, 205-228. <https://doi.org/10.1177/14704129030022004>
- Hinton, S. et Hjorth, L. (2013). *Understanding Social Media*. Sage.
- Huang, Y., Li, H. et Fong, R. (2016). Using Augmented Reality in early art education: a case study in Hong Kong kindergarten. *Early Child Development and Care, 186*(6), 879-894. DOI: 10.1080/03004430.2015.1067888

- Ito, M., Arum, R., Conley, D., Gutiérrez, K., Kirshner, B., Livingstone, S. Michalchik, V. Penuel, W., Peppler, K., Pinkard, N., Rhodes, J., Tekinbaş, K.S., Schor, J., Sefton-Green, J., Craig Watkins, S., Blum-Ross, A., Carfagna, L.L., Martin, C., Sedas, R. M. et Soti, N. (2020). *The connected learning research network. Reflections on a decade of engaged scholarship*. Connected Learning Alliance.
- Ito, M. Baumer, S., Bittanti, M. boyd, b., Cody, R., Herr-Stephenson, B., Horst, H.A., Lange, P.G., Mahendran, D., Martínez, K.Z., Pascoe, C.J., Perkel, D., Robinson, L., Sims, C., Tripp, L., Antin, J., Finn, M., Law, A., Manion, A., Mitnick, S., Schlossberg, D., et Yardi, S. (2013). *Hanging out, messing around, and geeking out: Kids living and learning with new media*. The MIT Press.
- Jarrigeon, A. et Menrath, J. (2014). Le SMS entre forme et geste : analyse d'une pratique d'écriture. Dans L. Allard, L. Creton, et R. Odin (dir.), *Téléphone mobile et création* (83-100). Armand Colin.
- Jauréguiberry, F. et Proulx, S. (2011). *Usages et enjeux des technologies de communication*. Érès.
- Jensen, O. B. (2021). Pandemic disruption, extended bodies, and elastic situations - Reflections on COVID-19 and Mobilities. *Mobilities*, 16(1), 66-80, Doi: 10.1080/17450101.2021.1867296
- Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K. et Robison, A. J. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. The MIT Press.
- Jewitt, C. et Kress G. (2003). *Multimodal literacy*. Peter Lang.
- Jones, E. (2014). Dance literacy : An embodied phenomenon. Dans G. Bartin (dir.), *Literacy in the arts. Retheorising learning and teaching* (111-130). Springer.
- Kadylak, T., M, Francis, J., Cotten, S. R., Rikard, R. V. et Sah, Y. J. (2018). Disrupted copresence: Older adults' views on mobile phone use during face-to-face interactions. *Mobile Media and Communication*, 2050157918758129. <https://doi.org/10.1177/2050157918758129>
- Kali, Y. et Hoadley, C. (2021). Design-based research methods in CSCL: Calibrating our epistemologies and ontologies. *International Handbook of Computer-Supported Collaborative Learning*, 479-496.
- Katz, M.-L. (dir.) (2013). Moving ideas. Multimodality and embodied learning in communities and schools. Peter Lang.
- Keles, B., McCrae, N. et Grealish, A. (2020). A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International journal of adolescence and youth*, 25(1), 79-93.
- Kelly, A. E., Lesh, R. A. et Baek, J. Y. (2008). *Handbook of design research methods in education*. Routledge.

- Kerlan, A. (2004). *L'art pour éduquer? La tentation esthétique : contribution philosophique à l'étude d'un paradigme*. Presses de l'Université Laval.
- Kiefer, M. et Trumpp, N. M. (2012). Embodiment theory and education: The foundations of cognition in perception and action. *Trends in Neuroscience and Education*, 1(1), 15-20.
- Kothamasu, K. K. (2010). *ODL Programmes Through M-learning Technology*. Récupéré au <https://oasis.col.org/items/3df16f26-f0bf-4ca5-8515-e5db7e3df17a>
- Kotz, L. (2001). Post-Cagean aesthetics and the «Event» score. *October*, 95, 55-89.
- Kozel, S. (2014). «Dancing with Twitter – Mobile Narratives Become Physical Scores.» Dans J. Farman, *The Mobile Story : Narrative Practices with Locative Technologies*, (79-94). Routledge.
- Kress, G. R. et Van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal discourse: the modes and media of contemporary communication*. Bloomsbury Academic.
- Kumar Basak, S., Wotto, M. et Belanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-learning and Digital Media*, 15(4), 191-216.
- Lachance, J. (2019). Quels défis pour les professionnels de l'adolescence à l'ère numérique? Dans J. Lachance (dir.) *Accompagner les ados à l'ère du numérique* (p. 7-20). Les Presses de l'Université Laval.
- Labrie, M-P. (2022). Intrications entre conception de design pédagogique et expérience de création : comment la recherche design en éducation et la recherche-crédation cohabitent-elles? *Revue canadienne d'éducation artistique*, 49(1), 63-78.
- Labrie, M. P. et Hanley, S. (2022). Danser ensemble dans le réseau. *Jeu*, (181), 78-81.
- Labrie, M.-P. (2020). Revendiquer le droit à la ville à travers la création artistique. *Nouvelles pratiques sociales*, 31 (1), 111-128. <https://doi.org/10.7202/1069917ar>
- Labrie, M.-P. (2009). *Prémises d'une approche d'intervention éducative basée sur l'installation vidéo favorisant l'engagement chez les adolescents dans un contexte communautaire de prévention de la violence* (mémoire). Université du Québec à Montréal.
- Lafortune, J.-M. (2012). *La médiation culturelle : Le sens des mots et l'essence des pratiques*. Presses de l'Université du Québec.
- Lajevic, L. et Long, K. (2019). Investigative performers : Exploring documentation in art. *Art Education*, 72(3), 8-14.
- Lalonde, M. (2018). *Approche des médias sociaux mobiles basés sur l'image en éducation artistique : une étude sur les affects adolescents et sur la complexité des systèmes d'apprentissage*. [Thèse doctorale, Université Concordia]. Spectrum: <https://spectrum.library.concordia.ca/id/eprint/984887>

- Lalonde, M., Castro, J.C. 2015. Amplifying youth cultural practices by engaging and developing Professional identity through social media. Dans J. Black, J.C. Castro et C.C. Lin (dir.), *Youth digital practices in digital arts and new media: Learning in formal and informal settings* (p. 40-62). Palgrave Macmillan.
- Leander, K. M. et McKim, K. K. (2003). Tracing the Everyday « Sitings » of Adolescents on the Internet: a strategic adaptation of ethnography across online and offline spaces. *Education, Communication & Information*, 3(2), 211.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3<sup>e</sup> éd. Le défi éducatif). Guérin.
- Lemonchois, M. (2017). *Approche sensible, imaginaire et raisonnée du langage plastique*. JFD.
- Levy, P. (2020). *Method meets arts: Arts-based research practice* (3<sup>e</sup> éd.). The Guildford Press.
- Massey, D. B. (2005). *For space*. Sage.
- McKenney, S. et Reeves, T. C. (2019). *Conducting educational design research* (2<sup>e</sup> éd.). Routledge.
- McKenney, S. et Reeves, T. C. (2014). Educational Design Research. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, et M. J. Bishop (dir.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (p. 131-140).
- Mcluhan, M. (1964). *Understanding Media: the extensions of man*. New American Library.
- Meirieu, P. (2008). *Pédagogie : le devoir de résister* (2<sup>e</sup> éd.). ESF.
- Merleau-Ponty, Maurice. 2005. *Phenomenology of perception*. Routledge.
- Merleau- Ponty, M. (1968). *The Visible and the Invisible* (A. Lingis, trans.). Northwestern University Press.
- Merleau-Ponty, M. (1976). *Phénoménologie de la perception*. Gallimard.
- Métais, F. et Lenay, C. (2016). Vers une technologie du rapport à l'autre. Dans B. Guelton (dir.) *Dispositifs artistiques et interactions situées* (1-14). <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01477964>
- Miles, M. B. et Huberman, A. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2<sup>e</sup> éd.). De Boeck Université.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur. (2019). *Cadre de référence de la compétence numérique*. Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation. (2006). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire, premier cycle*. Gouvernement du Québec. [https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/PFEQ/prfrmsec1ercyclev2.pdf](https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PFEQ/prfrmsec1ercyclev2.pdf)

- Ministère de l'Éducation. (2009). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire, deuxième cycle*. Gouvernement du Québec. [https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/jeunes/pfeq/PFEQ\\_arts-plastiques-deuxieme-cycle-secondaire.pdf](https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/PFEQ_arts-plastiques-deuxieme-cycle-secondaire.pdf)
- Mintrop, R. (2016). *Design based school improvement: A practical guide for education leaders*. Harvard Education Press.
- Misra, S., Cheng, L., Genevie, J. et Yuan, M. (2016). The iPhone Effect: The Quality of In-Person Social Interactions in the Presence of Mobile Devices. *Environment and Behavior*, 48(2), 275-298. <https://doi.org/10.1177/0013916514539755>
- Montoya, N. (2008). Médiation et médiateurs culturels : quelques problèmes de définition dans la construction d'une activité professionnelle. *Lien social et politique*, 60, 25-35.
- Neophytou, E., Manwell, L. A. et Eikelboom, R. (2021). Effects of excessive screen time on neurodevelopment, learning, memory, mental health, and neurodegeneration: A scoping review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19, 724-744.
- Nguyen, D. J. et Larson, J. B. (2015). Don't Forget About the Body: Exploring the Curricular Possibilities of Embodied Pedagogy. *Innovative Higher Education*, 40(4), 331-44. <http://dx.doi.org.lib-ezproxy.concordia.ca/10.1007/s10755-015-9319-6>
- Ono, Y. (2000). *Grapefruit: A book of instructions and drawings by Yoko Ono*. Simon and Schuster.
- Ortiz-Ospina, E. (2019). The Rise of social media. *Our world in data*. <https://ourworldindata.org/rise-of-social-media>
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2021). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (5e ed.). Armand Colin.
- Paquin, L.-C. (2019). Pour une théorisation incarnée suivi de Embodiment et incarnation : traduction, croisement et translation. Dans I. Choinière, E. Pitozzi, et A. Davidson (dir.), *Par le prisme des sens: médiation et nouvelles réalités du corps dans les arts performatifs. Technologies, cognition et méthodologies émergentes de recherche-crédation* (285-317). Presses de l'Université du Québec.
- Patard, A. (2022). 30 chiffres sur l'usage d'Internet, des réseaux sociaux et du mobile en 2022. *DBM*. <https://www.blogdumoderateur.com/30-chiffres-internet-reseaux-sociaux-mobile-2022/>
- Pearce, L. (2020). Routine and Revelation: Dis-embodied urban mobilities. Dans O.B. Jensen, C. Lassen, V. Kaufmann, M. Freudendal-Pedersen, I. S.G Lang (dir.), *Handbook of Urban Mobilities* (205-213). Routledge.
- Pegrum, M. (2014). *Mobile learning: Languages, literacies and cultures*. Springer.

- Pembleton, M. et LaJevic, L. (2014). Living Sculptures: Performance Art in the Classroom, *Art Education*, 67(4), 40-46, doi.org/10.1080/00043125.2014.11519282
- Peraya, D., Charlier, B. et Deschryver, N. (2006). Apprendre en présence et à distance: une définition des dispositifs hybrides. *Distances et savoirs*, 4(4), 469-496.
- Peraya D. (1999). Médiation et médiatisation: le campus virtuel. Vers les campus virtuels. *Hermès*, 25, 153-167.
- Perrin, J. (2006). Les corporéités dispersives du champ chorégraphique: Odile Duboc, Maria Donata d'Urso, Julie Nioche. *Projections: des organes hors du corps* (1ère partie): Actes du colloque international des 13 et 14 octobre 2006 1, 101-7.
- Perry, M. et Medina, C. (2011). Embodiment and performance in pedagogy research: Investigating the possibility of the body in curriculum experience. *Journal of Curriculum Theorizing*, 27(3), 62-75.
- Petrova, L. V., Chabert, G. et Bueno, J. I. (2018). Smartphones: la mobilité du corps et du réseau. *Reflexiones marginales*, 45. Récupéré au : <https://revista.reflexionesmarginales.com/smartphones-la-mobilite-du-corps-et-du-reseau>
- Pew Research Centre. (2022). Teens, social media and technology. *Pew Research Center*. Récupéré le 9 juin 2023 au <https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/teens-social-media-and-technology-2022/>
- Phillips, L. (2018). Walking with Ethico-Politico-Urban-Wonder. Dans Snepvangers, K. et Davis, S. (dir). *Embodied and Walking Pedagogies Engaging the Visual Domain*. Common Ground Research Networks.
- Pineau, E. L. (2002). Critical performative pedagogy: Fleshing out the politics of liberatory education. *Teaching performance studies*, 41-54.
- Pink, S. (2011a). From embodiment to emplacement: Re-thinking competing bodies, senses and spatialities. *Sport, Education and Society*, 16(3), 343-355.
- Pink, S. (2011b). Multimodality, multisensoriality and ethnographic knowing: Social semiotics and the phenomenology of perception. *Qualitative research*, 11(3), 261-276.
- Radio-Canada. (2023, 4 octobre). *Les cellulaires interdits dans les classes du Québec au plus tard le 31 décembre*. Section politique provinciale.
- Ranieri, M. et Bruni, I. (2013). Empowering creativity in young people through mobile learning: An investigation of creative practices of mobile media uses in and out of school. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 5(3), 17-33.
- Reimann, P. (2011). Design-Based Research. Dans L. Markauskaite, P. Freebody, et J. Irwin (dir.), *Methodological Choice and Design*. (Methodos Series. Methodological Prospect in the Social Sciences, vol 9), (p. 37-50). Springer. Doi:10.1007/978-90-481-8933-5\_3

- Richard, M., Labrie, M. P., Acerra, E. et Bernard, A. (2022). Créativité, art ou création à l'école? Susciter divergence processuelle et convergence analogique / numérique. *Revue de recherches en littérature médiatique multimodale*, 16.
- Richard, M., Lacelle, N. et Faucher, C. (2020). Hybridité et multimodalité dans les pratiques de création informelles des jeunes. Dans M. Richard et N. Lacelle (dir.), *Croiser littérature, art et culture des jeunes* (p. 79-101). PUQ.
- Richard, M. (2016). Risquer d'autres postures entre l'art et l'enseignement : création pédagogique et création informelle des jeunes. Dans A.-M. Ninacs (dir.) *Interdire, susciter, combattre. La prise de risque en création*, (p. 100-108). École des arts visuels et médiatiques. Faculté des arts. UQAM.
- Richard, M. (2010). Body and Technological Fictions: For a Renewed Art Pedagogy through New Media. Dans C. Mullen et J Rahn (dir.) *Viewfinding. Perspectives on New Media Curriculum in the Arts*, (p. 183-203). Peter Lang.
- Richard, M. (2005). Body + Machine: Exploring Technological Fictions through a Collaborative Artistic Event in Schools. *Visual Arts Research*, 31(1), p. 38-52.
- Richardson, I. et Harper, C. (s. d.). Corporeal Virtuality: The Impossibility of a Fleshless Ontology. Consulté à l'adresse : <http://researchrepository.murdoch.edu.au/11765>
- Rose, G. (2016). *Visual methodologies: An introduction to researching with visual methodologies*. Sage.
- Rourke, L. et Friesen, N. (2006). The Learning Sciences: The very idea. *Educational Media International*, 43, 271-284. <https://www.learntechlib.org/p/166452/>.
- Sanchez, É. et Monod-Ansaldi, R. (2015). Recherche collaborative orientée par la conception. *Education & didactique*, 9(2), 73-94.  
Doi : <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.2288>
- Satina, B. et Hultgren, F. (2001) The Absent Body of Girls Made Visible: Embodiment as the focus in education, *Studies in Philosophy and Education*, 20.
- Serafini, F. et Reid, S. (2019). Multimodal content analysis: Expanding analytical approaches to content analysis. *Visual Communication*, 0(0), 1-27.
- Serrano, G. (2018). Les mots du numérique à l'école. *Études*, 1, 39-48.
- Shah, J. K., Ensminger, D. C. et Thier, K. (2015). The Time for Design-Based Research Is « Right » and « Right Now ». *Mid-Western Educational Researcher*, 27(2), 152-171.
- Sheller, M. et Urry, J. (2006). The new mobilities paradigm. *Environment and planning A*, 38(2), 207-226.
- Sioui, M.M. (2023, 23 août). Québec interdira les téléphones cellulaires en classe dans les écoles publiques. *Le Devoir*, dans la section Québec.

- Société canadienne de pédiatrie, groupe de travail sur la santé numérique, Ottawa (Ontario). (2019). Les médias numériques: la promotion d'une saine utilisation des écrans chez les enfants d'âge scolaire et les adolescents. *Pediatrics & Child Health*, 24(6), 409-417.
- Statista. (2023). Utilisation d'internet dans le monde – Faits et chiffres. *Statista*.
- Stein, P. (2008). *Multimodal pedagogies in diverse classrooms. Representations, rights and resources*. Routledge.
- Steinsbekk, S., Wichstrøm, L., Stenseng, F., Nesi, J., Hygen, B. W. et Skalická, V. (2021). The impact of social media use on appearance self-esteem from childhood to adolescence—A 3-wave community study. *Computers in Human Behavior*, 114.
- Stockless, A., Villeneuve, S. et Gingras, B. (2018). Maitrise d'outils technologiques: son influence sur la compétence TIC des enseignants et les usages pédagogiques. *Canadian journal of learning and technology*, 44(2).
- Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. Basic Books.
- Uhls, Y. T., Michikyan, M., Morris, J., Garcia, D., Small, G. W., Zgourou, E. et Greenfield, P. M. (2014). Five days at outdoor education camp without screens improves preteen skills with nonverbal emotion cues. *Computers in Human Behavior*, 39, 387-392. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.036>
- Urry, J. (2007). *Mobilities*. Polity.
- Valtonen, T., Tedre, M., Mäkitalo, K. et Vartiainen, H. (2019). Media Literacy Education in the Age of Machine Learning. *Journal of Media Literacy Education*, 11(2), 20-36.
- Verela, F., Thompson, E. et Eleanor, R. (1992). *The embodied mind : Cognitive science and human experience*, The MIT Press.
- Volvey, A., Stock, M. et Calbérac, Y. (2021). Spatial Turn, tournant spatial, tournant géographique. *Mouvements de géographie. Une science sociale aux tournants*.
- Vossen, H. G. M. et Valkenburg, P. M. (2016). Full length article: Do social media foster or curtail adolescents' empathy? A longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 63, 118-124. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.040>
- Wang, F. et Hannafin, M. J. (2005). Design-Based Research and Technology-Enhanced Learning Environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23.
- Wargo, J. M. (2015). Spatial Stories with Nomadic Narrators: Affect, Snapchat, and Feeling Embodiment in Youth Mobile Composing. *Journal of Language and Literacy Education*, 11(1), 47-64.

- Werner, N. et Bakker, A. (2018). Linking design and theory: Using conjecture maps to focus the design research process in art education. Dans A. Bakker (dir.), *Design Research in Education* (224-230). Routledge.
- Willatt, C. et Flores, L. M. (2022). The presence of the body in digital education: a phenomenological approach to embodied experience. *Studies in Philosophy and Education*, 41(1), 21-37. <https://doi.org/10.1007/s11217-021-09813-5>
- Wood, C. (2018). Performance in contemporary art. Tate Publishing.
- Yoo, J. et Loch, S. (2016). Learning bodies: What do teachers learn from embodied practice? *Issues in Educational Research*, 26(3), 528-542.
- Zhao, S. et Elesh, D. (2008). Copresence as 'Being With'. *Information, Communication and Society*, 11(4), 565-583. <https://doi.org/10.1080/13691180801998995>
- Zhao, S. (2003). Toward a Taxonomy of Copresence. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 12(5), 445-455. <https://doi.org/10.1162/105474603322761261>

# Annexe 1 Certificat éthique



## CERTIFICATION OF ETHICAL ACCEPTABILITY FOR RESEARCH INVOLVING HUMAN SUBJECTS

---

Name of Applicant: Marie-Pierre Labrie  
Department: Faculty of Fine Arts\Art Education  
Agency: N/A  
Title of Project: Corps mobiles et connectés : design éducatif pour la création multimodale dans les médias sociaux  
Certification Number: 30012930  
Valid From: June 12, 2020 To: June 11, 2021

The members of the University Human Research Ethics Committee have examined the application for a grant to support the above-named project, and consider the experimental procedures, as outlined by the applicant, to be acceptable on ethical grounds for research involving human subjects.

A handwritten signature in black ink that reads "Richard DeMont".

---

Dr. Richard DeMont, Chair, University Human Research Ethics Committee

## Annexe 2

### Questionnaire 1

Rubrique 1 sur 12

### Projet de recherche: Corps mobiles et connectés

Pour information, n'hésite pas à communiquer avec Marie-Pierre Labrie au [marie-pierre.labrie@concordia.ca](mailto:marie-pierre.labrie@concordia.ca)

Après la section 1 Passer à la section suivante

Rubrique 2 sur 12

### Quiz 1 - Tes habitudes avec les réseaux sociaux et les appareils de technologie mobile

Description (facultative)

Pseudonyme utilisé dans Edmodo: \*

Réponse courte

Après la section 2 Passer à la section suivante

Question 1 - Possèdes-tu un appareil mobile?



Description (facultative)

a) Possèdes-tu un appareil de technologie mobile (baladeur numérique de type iPod, téléphone portable, tablette numérique, etc.)? \*

Oui

Non

b) Si oui, quel(s) type(s) d'appareil(s) utilises-tu? \*

Réponse longue

Après la section 3 Passer à la section suivante



Question 2 - Les applis mobiles



Description (facultative)



a) Parmi les applications suivantes, lesquelles utilises-tu? Coche tes réponses.

	Cocher
Instagram	<input type="checkbox"/>
Snapchat	<input type="checkbox"/>
Tik Tok	<input type="checkbox"/>
Facebook	<input type="checkbox"/>
Twitter	<input type="checkbox"/>
Appareil photo/vidéo	<input type="checkbox"/>
Application de GIF animés	<input type="checkbox"/>
Messagerie texte (texto, messenger, modules de co...	<input type="checkbox"/>
You Tube	<input type="checkbox"/>
Spotify	<input type="checkbox"/>
Traitement de textes (notes)	<input type="checkbox"/>
WhatsApp	<input type="checkbox"/>
Balados (Podcast)	<input type="checkbox"/>
Application de traitement d'images (Ex.: Snapseed, ...	<input type="checkbox"/>
Jeux vidéo	<input type="checkbox"/>
Courriel	<input type="checkbox"/>
Messenger	<input type="checkbox"/>

Information

Google Map

Tumblr

**b) Autres, au besoin.**

Réponse courte

---

**c) Par ordre de priorité d'utilisation, nomme les 5 applications que tu utilises le plus parmi celle cochées ci-dessus. \***

Réponse longue

---

Après la section 4 Passer à la section suivante



Question 3 - Tes usages des réseaux sociaux



Description (facultative)

a) Coche les usages que tu fais des réseaux sociaux parmi les suivants:

	Cocher
Communiquer avec ami.e.s ou parents	<input type="checkbox"/>
Publier des statuts personnels	<input type="checkbox"/>
Partager des informations	<input type="checkbox"/>
Regarder les statuts ou les informations partagées ...	<input type="checkbox"/>
Pratiques créatives telles que photographie, vidéo, ...	<input type="checkbox"/>
Jouer aux jeux vidéo	<input type="checkbox"/>
T'informer	<input type="checkbox"/>

b) Autres, au besoin.

Réponse courte

.....

c) Par ordre de priorité, nomme les 5 usages cochés ci-dessus que tu fais le plus des réseaux sociaux et technologies mobiles: \*

Réponse longue

.....



Rubrique 6 sur 12

Question 4 - Fréquence d'utilisation



Description (facultative)

Quelle est ta fréquence d'utilisation des réseaux sociaux et des appareils de technologie mobile? Coche la réponse qui te correspond. \*

- 0 à 5 fois par jour
- 5 à 10 fois par jour
- 10 à 25 fois par jour
- Plus de 25 fois par jour
- Autre...

Après la section 6 Passer à la section suivante



Rubrique 7 sur 12

Question 5



Description (facultative)

As-tu toujours ton appareil de technologie mobile avec toi? \*

- Oui
- Non

Après la section 7 Passer à la section suivante



Question 6



Description (facultative)

a) Considères-tu que tu passes trop de temps sur les réseaux sociaux ou avec ton appareil de technologie mobile ? \*

Oui

Non

b) Pourquoi? Explique ta réponse. \*

Réponse longue

Après la section 8 Passer à la section suivante



Question 7



Description (facultative)

a) Crois-tu que les réseaux sociaux et les technologies mobiles sont des outils pour te permettre d'apprendre ? \*

Oui

Non

b) Pourquoi? Explique ta réponse. \*

Réponse longue

Après la section 9 Passer à la section suivante



Question 8



Description (facultative)



a) Crois-tu que les réseaux sociaux sont des lieux pour te permettre de maintenir des amitiés \*  
?

Oui

Non

b) Pourquoi? Explique ta réponse. \*

Réponse longue

Après la section 10 Passer à la section suivante



Rubrique 11 sur 12

Question 9



Description (facultative)

a) Crois-tu que les réseaux sociaux et les technologies mobiles peuvent favoriser ta créativité ? \*

Oui

Non

b) Pourquoi? Explique ta réponse. \*



Réponse longue

Après la section 11 Passer à la section suivante



Rubrique 12 sur 12

Merci beaucoup pour ton précieux temps!



Description (facultative)

## Annexe 3

### Questionnaire 2

Rubrique 1 sur 7

## Projet de recherche: Corps mobiles et connectés



Pour information, n'hésite pas à communiquer avec Marie-Pierre Labrie au [marie-pierre.labrie@concordia.ca](mailto:marie-pierre.labrie@concordia.ca)

Après la section 1 Passer à la section suivante

Rubrique 2 sur 7

### Quiz 2 - Tes premières impressions sur le projet



Tu as participé à la première partie de notre projet artistique. J'aimerais recueillir tes premiers commentaires sur les missions et les activités réalisées en classe jusqu'à date.

Pseudonyme utilisé dans Edmodo: \*

Réponse courte

Après la section 2 Passer à la section suivante

Question 1 - Tes missions préférées



Description (facultative)

a) Coche tes trois (3) missions préférées?



Cocher

- À un moment précis aujourd'hui, trouve le mouvem...
- Montre-toi et ce que tu vois. [Fais-le en vidéo]. Publi...
- Trouve un bruit que tu n'aimes pas dans ton environ...
- Cherche l'horizon autour de toi. Prends-la en photo ...
- Où es-tu quand tu vois ce post et quelle heure est-il...
- En sortant dehors ce matin, observe bien la premièr...
- Assieds-toi trois minutes dans le lieu où tu es prése...
- Enregistre un son de ta présence dans l'espace. Pu...
- Écris ici une idée de mission que l'on pourrait réalis...
- Fais 4 photos de ton trajet vers l'école. Assemble-le...

b) Liste tes trois (3) missions préférées par ordre d'importance, la première étant ta préférée. \*

Réponse longue

---

⋮

c) Explique brièvement le choix de ta mission préférée :

Réponse longue

---

Après la section 3 Passer à la section suivante



### Question 2 - Les activités en classe préférées



Description (facultative)



Coche tes trois (3) activités préférées réalisées en classe.

Cocher

Présentations de pratiques artistiques (dans Instag...

Les discussions sur les missions

Les démonstrations techniques (IMG Play, enregistre...

Répondre à des missions tous ensemble

b) Liste tes trois (3) activités préférées par ordre d'importance, la première étant ta préférée. \*

Réponse longue



c) Explique brièvement le choix de ton activité préférée:

Réponse longue

Après la section 4 Passer à la section suivante



Question 3 - Les outils technologiques



Description (facultative)



a) Quels outils technologiques as-tu utilisé pour produire tes réponses aux missions de création ?  
Coche la ou les réponses qui te conviennent.

Colonne 1

- Téléphone mobile
- Tablette numérique
- Ordinateur
- Baladeur numérique (iPod)
- Application de caméra photo
- Application de caméra vidéo
- Application d'enregistrement sonore
- Application de traitement d'images (Ex.: Snapseed, ...
- Application de montage vidéo (Ex.: iMovie, IMG Pla...
- Google Street View



Autres (nomme les outils utilisés non cités ci-dessus, au besoin):

Réponse longue



Rubrique 6 sur 7

Question 4



Description (facultative)

Y a-t-il des outils que tu aurais aimé utiliser mais auxquels tu n'as pas eu accès ou dont tu ne savais pas te servir pour le projet ? Si oui, nomme-les ici:

Réponse longue

Après la section 6 Passer à la section suivante



Rubrique 7 sur 7

Question 5



Description (facultative)

a) Quels thèmes ou sujets abordés dans les missions t'ont le plus intéressés ?

Réponse longue



b) Quels thèmes ou sujets aimerais-tu aborder dans les prochaines missions ?

Réponse longue

## Annexe 4

### Questionnaire 3

Rubrique 1 sur 6

## Projet de recherche: Corps mobile et connectés



Pour information, n'hésite pas à communiquer avec Marie-Pierre Labrie au [marie-pierre.labrie@concordia.ca](mailto:marie-pierre.labrie@concordia.ca)

Après la section 1 Passer à la section suivante



Rubrique 2 sur 6

### Quiz 3 - Tes commentaires sur le processus de création



Suite à ta participation dans ce projet artistique, j'aimerais recueillir tes impressions et commentaires sur les créations réalisées dans la plateforme Edmodo.



Pseudonyme utilisé dans Edmodo: \*

Réponse courte

Après la section 2 Passer à la section suivante



Question 1 – Les missions



Description (facultative)

a) Quelle a été la mission la plus significative pour toi? Explique pourquoi. \*

Réponse longue

b) Peux-tu décrire comment tu as perçu cette mission au départ? (Par exemple : comme un défi, drôle, facile à saisir/à répondre, inspirante au niveau artistique, divertissante, etc) \*

Réponse longue

c) Peux-tu décrire ta réponse à cette mission (les images, les sons, les mouvements, etc. qui apparaissent dans ta création)? \*

Réponse longue

d) Décris comment cette mission a fait appel à tes sens (la vue, l'ouïe, le toucher, l'odorat, le goût, les gestes, les mouvements, ton corps dans l'espace, etc). \*

Réponse longue

e) Décris le processus de création par lequel tu es passé pour créer ta réponse. Décris ta création. \*

Réponse longue

f) Avec quels outils de création as-tu produit ta réponse? \*

Réponse longue

g) Qu'est-ce qui t'a le plus stimulé dans cette mission (par exemple, la réponse d'un autre membre, l'environnement dans lequel tu étais, le défi, le média à utiliser, tes sens, le thème, etc.)? \*

Réponse longue

h) Comment as-tu perçu ta relation avec les autres membres de la classe en ligne? Est-ce que ce qu'ils/elles faisaient te stimulait et comment? \*

Réponse longue

i) Certaines productions multimédias produites par les autres membres t'ont peut-être interpellé plus que d'autres? Lesquelles et pourquoi?

Réponse longue

Après la section 3 Passer à la section suivante

Rubrique 4 sur 6

Question 2 – Les activités en classe par visio-conférence



Description (facultative)

a) Comment ce que l'on a fait en classe t'a inspiré ou aidé pour la production de tes réponses créatives aux missions?

Réponse longue

⋮

a) Laquelle de ces activités as-tu préféré ? \*

- Présentations de pratiques artistiques (dans Instagram, Fontaine de Marcel Duchamp, La Joconde est d...
- Les discussions sur les missions
- Les démonstrations techniques (IMG Play, enregistrements sonores, langage vidéographique)
- Répondre à des missions sensorielles tous ensemble
- Répondre à des missions plus techniques reliées au langage vidéographique
- Créer une mission de création performative en équipe
- Exercice sonore en classe (avec la visio par Meet) à caméra fermée où chacun nommait des mots sur sa...
- Exercice en classe (avec la visio dans Meet) où tout le monde devait écrire des mots par rapport à leur s...

b) Explique pourquoi: \*

Réponse longue

---

c) Comment as-tu trouvé l'animation des activités en classe par visio-conférence? \*

Réponse longue

---

⋮

d) Penses-tu que l'animation par visio-conférence a entravé ton appréciation ou ta compréhension de certains concepts ou certaines activités? Explique ta réponse.

Réponse longue

---

Après la section 4 Passer à la section suivante

Question 3



Description (facultative)

a) Comment ce que tu as fait dans ce projet est différent de ce que tu fais habituellement sur les réseaux sociaux ou avec les appareils de technologie mobile?

Réponse longue

---

b) Que fais-tu habituellement sur les réseaux sociaux ou avec des appareils de technologie mobile?

Réponse longue

---



c) As-tu des pratiques créatives avec les technologies? Si oui, lesquelles?

Réponse longue

---



Question 4 - Nous vivons actuellement une période très particulière avec la pandémie et la distanciation sociale.



Description (facultative)

a) Comment as-tu perçu ce projet dans ces circonstances?

Réponse longue

---



b) Comment ce projet t'a permis de reconnecter avec des camarades que tu vois moins à cause de la situation?

Réponse longue

---

## Annexe 5

### Guide d'entretien semi-dirigé avec l'enseignante en art

Par visioconférence – Audio-enregistré  
Mené par la chercheuse

Suite à votre participation dans le projet artistique *Corps mobiles et connectés : design éducatif pour la création multimodale dans les médias sociaux*, nous aimerions recueillir vos commentaires sur les pratiques sociales et culturelles des jeunes avec les médias sociaux et mobiles, sur les stratégies d'enseignement utilisées dans le projet ainsi que sur l'impact d'un tel projet sur la création des jeunes.

#### Question ouverte 1 – Pratiques sociales et culturelles des élèves

- Décrivez quelles sont, selon vous, les pratiques sociales et culturelles de vos élèves avec les médias mobiles et sociaux.
- Comment ce projet de création diffère-t-il de ces pratiques? Comment est-il similaire?

#### Question ouverte 2 – Enseigner avec les médias mobiles et sociaux

Quelles sont les différences et les similitudes entre ce projet et ce que vous faites habituellement avec vos élèves? Décrivez l'utilisation que vous faites des médias mobiles et sociaux dans vos projets d'art? Après avoir réalisé ce projet, considérez-vous les utiliser et si oui, comment?

#### Question ouverte 3 – Approche d'enseignement

- Selon vous, en termes d'enseignement et de stratégies pédagogiques et didactiques, quels sont les points forts et les points faibles de ce projet?
- Qu'avez-vous pensé de cette approche qui utilise le corps, les sens et les mouvements?
- Qu'avez-vous pensé des outils technologiques en termes d'apprentissage artistique et technique?

#### Question ouverte 5 – Pratiques des jeunes et enseignement des arts

Selon vous, comment ce projet trouve-t-il des résonances avec les pratiques sociales et culturelles de vos élèves avec les médias mobiles et sociaux?

#### Question ouverte 5 – Dimension identitaire, émotive et sensorielle du projet

- Comment pensez-vous que ce projet a créé un rapport à soi chez les élèves par la création artistique avec les médias mobiles et sociaux?
- Comment pensez-vous que ce projet a créé un rapport à l'autre par la création artistique avec les médias mobiles et sociaux?
- Croyez-vous que certains élèves aient vu leur créativité stimulée par ce projet? Inhibée?

Question ouverte 6 – Approche de l’art actuel et de la performance

Ce projet artistique ne converge pas vers une création finale spécifique, mais agit plutôt à titre de performance et de carnet de traces multimédia.

L’œuvre se retrouve davantage dans le processus performatif réalisé pour la production de chaque réponse aux missions de création. Dans ce sens, ce projet se rapproche d’une approche actuelle en art. Comment percevez-vous cette approche pour l’enseignement des arts ?

Question ouverte 7 – Médias mobiles et sociaux comme laboratoire de création

a) Dans la réalisation de ce projet, le téléphone cellulaire ou la tablette numérique sont devenus un laboratoire de création mobile. Qu’avez-vous pensé de cette approche? Est-ce que vous pensez que cette expérience va inciter les élèves à davantage créer avec leurs outils mobiles?

b) Le(les)quel(s) des outils utilisés ont été les plus signifiants en termes d’apprentissage et de création, selon vous?

Question ouverte 8 – Approche d’évaluation

a) Ce projet n’inclut pas une démarche de création complète. Comment évalueriez-vous ce type de projet?

Question ouverte 9 – L’impact de ce projet dans le contexte actuel de pandémie

a) Pensez-vous que ce genre de projet s’intègre bien dans le contexte actuel de pandémie dans lequel la distanciation sociale et l’enseignement hybride sont mis en place? Est-ce que la connectivité (l’approche réseau) permet de connecter les élèves entre eux et de favoriser leurs apprentissages en arts?

## Annexe 6

### Guide d'entretien semi-dirigé avec les élèves En groupe de 4 à 6 élèves

Mené par visioconférence et audio-enregistré

Mené par la chercheuse

Suite à votre participation dans ce projet artistique, nous aimerions recueillir vos impressions sur les créations réalisées dans la classe privée sur Edmodo ainsi que sur les activités réalisées en classe.

#### Question ouverte 1 – Appréciation générale

Avez-vous aimé votre expérience? Qu'est-ce que vous avez le plus apprécié? Le moins apprécié?

#### Question ouverte 2 – Approche sensorielle

Comment le travail de création réalisé faisait appel à vos sens, vos gestes, votre corps et vos mouvements?

#### Question ouverte 3 – Appréciation de l'approche sensorielle

- a) Est-ce que cette approche vous a plu? Si oui, pourquoi? Si non, pourquoi?
- b) Comment cette approche a-t-elle favorisé votre créativité?
- c) Quels sont les apprentissages qu'elle a suscités, selon vous?

#### Question ouverte 4 – Les activités en classe animées par visioconférence

- a) Comment les activités réalisées en classe vous ont-elles inspiré ou aidé pour la production de vos réponses créatives aux missions?
- b) Comment ces activités animées et vécues par visioconférence ont-elles été différentes d'activités en classe traditionnelle? Auriez-vous préféré les vivre en personne?

#### Question ouverte 5 – Travail de collaboration

- a) Comment avez-vous perçu votre relation avec les autres membres de la classe dans la classe privée en ligne? Est-ce que ce qu'ils/elles faisaient vous stimulait et comment?
- b) Qu'est-ce que ce contact avec les autres membres vous a permis d'apprendre?

#### Question ouverte 6 – Processus d'apprentissage en dehors des périodes d'enseignement?

Avez-vous senti que vous appreniez à la fois pendant les périodes d'enseignement et à l'extérieur des périodes d'enseignement? En quoi est-ce que ce projet était différent de ce que vous faites habituellement?

#### Question ouverte 7 – La création de missions

- a) Avez-vous aimé créer vos propres missions? Pourquoi?
- b) Dans toutes les missions proposées, laquelle avez-vous préféré et pourquoi?

**Question ouverte 8 – L'œuvre ou le processus?**

Ce projet artistique n'a pas abouti à la création d'une œuvre individuelle finale. L'œuvre se retrouvait davantage dans le processus performatif réalisé pour la production de chacune des réponses aux missions de création. Comment avez-vous trouvé cela? Est-ce que l'absence d'œuvre vous a plu/déplu?

**Question ouverte 9 – Médias mobiles et sociaux comme laboratoire de création**

a) Dans la réalisation de ce projet, votre téléphone cellulaire ou votre tablette numérique est devenu votre laboratoire de création mobile. Comment avez-vous trouvé cette expérience? Est-ce que vous pensez que cette expérience va vous inciter à créer davantage avec vos outils technologiques mobiles?

b) Quel(s) outil(s) avez-vous le plus utilisé? Le mieux aimé?

## Annexe 7

### Tableau de l'ensemble des missions performatives

#### Légende

#### Groupes

- (5) Groupe de 5<sup>e</sup> secondaire
- (2) Groupe de 2<sup>e</sup> secondaire
- (4A) Groupe de 4<sup>e</sup> secondaire A
- (4B) Groupe de 4<sup>e</sup> secondaire B

#### Temporalité

**HC - Heure de classe** : les élèves du ou des groupe(s) impliqué(s) vivaient la mission pendant en classe d'art, en présence de la chercheure et de l'enseignante.

**HHC - Hors des heures de classe** : les élèves du ou des groupes impliqué(s) vivaient la mission de façon autonome en dehors des périodes d'enseignement en art.

#### Spatialité

**CV - Classe virtuelle** : les élèves réalisaient la mission alors qu'ils et elles assistaient à la période d'enseignement en mode virtuel synchrone. Ils et elles étaient donc physiquement à la maison.

**CP - Classe en présentiel** : les élèves réalisaient la mission alors qu'ils et elles assistaient à la période d'enseignement en classe physique, en compagnie de leurs pairs et de leur enseignante.

**SD - Spatialités diverses** : les élèves réalisaient la mission dans diverses spatialités, à l'extérieur de la classe d'art. Les lieux pouvaient être la maison, leur chambre, le quartier, une autre classe, le corridor de l'école, la cour d'école, la rue, le transport en commun, etc.

Énoncé de mission	Temporalité	Spatialité	Mode et sens sollicité
<b>Mission 1</b>	HC Période 1		
(5) « Dans l'espace où tu te trouves en ce moment, photographie quelque chose qui te représente bien. Publie-le ici. »	27 octobre 2020 11h40	CV et CP	Visuel/Photo
(2) « Photographie quelque chose qui, selon toi, représente bien l'endroit où tu te trouves en ce moment. [Fais une photographie]. »	8 mars 2021 8h53	DC	Vue

<b>Énoncé de mission</b>	<b>Temporalité</b>	<b>Spatialité</b>	<b>Mode et sens sollicité</b>
(4A et 4B) « Photographie quelque chose qui te représente bien dans l'endroit où tu te trouves en ce moment. »	(4A) 9 mars 2021 11h35	CV	
	(4B) 9 mars 2021 10h15		
<b>Mission 2</b>			
	HHC Entre les périodes 1 et 2		
(5) « À un moment précis aujourd'hui, trouve le mouvement autour de toi, filme-le [vidéo] et publie-le ici. »	(5) 27 octobre 2020 16h46	SD	Visuel et sonore/Vidéo  Vue Mouvement
(2) « À 15h15 aujourd'hui, trouve le mouvement autour de toi et filme-le [vidéo]. Publie-le ici. »	(2) 8 mars 2021 15h02	SD	
(4A et 4B) « À 16h30 aujourd'hui, trouve le mouvement autour de toi, filme-le [vidéo] et publie-le ici. »	(4A et 4B) 9 mars 2021 16h31	SD	
<b>Mission 3</b>			
	HHC Entre les périodes 1 et 2		
(5) « Montre-toi et ce que tu vois. [Fais-le en vidéo - quel mouvement de caméra cela donne?] Publie la vidéo ici. »	(5) 28 octobre 2020 8h00	SD	Visuel et sonore/Vidéo Gestuel/Vidéo  Vue Kinesthésie
(2, 4A et 4B) « Montre-toi et ce que tu vois. [fais-le en vidéo]. »	(2) 9 mars 2021 14h52		
	(4A) 10 mars 2021 13h10		
	(4B) 10 mars 2021 13h11 PM		
<b>Mission 4</b>			
	HC Période 2		
(2, 4A et 4B) « Enregistre un son de ta présence dans l'espace. »	10 mars 2021 9h44	CP	Sonore/Son Gestuel/Son
	11 mars 2021 14h06	CV	
	11 mars 2021 11h23		Ouïe Kinesthésie Mouvement
Note : la mission 4 a servi pour une démonstration d'usage du son dans Edmodo. Cette démonstration a eu lieu avec les 5 <sup>e</sup> secondaire, mais sans mission.			

<b>Énoncé de mission</b>	<b>Temporalité</b>	<b>Spatialité</b>	<b>Mode et sens sollicité</b>
<b>Mission 5</b>	HHC Entre les périodes 2 et 3		
(5, 2, 4A et 4B) « Trouve un bruit que tu n'aimes pas dans ton environnement, enregistre-le et partage-le ici. »	(5) 29 octobre 2021 12h41	SD	Sonore/Son  Ouïe
	(2) 10 mars 2021 17h11		
	(4A et 4B) 11 mars 2021 18h31		
<b>Mission 6</b>	HHC Entre les périodes 2 et 3		
(5, 2, 4A et 4B) « Cherche l'horizon autour de toi. Prends-le en photo (le vois-tu?). Publie ton ou tes images ici. Écris 3 mots-clés reliés à ton ou tes images. »	(5) 29 octobre 2020 15h01	SD	Visuel/Photo Textuel/Mots  Vue Mouvement
	(2) 11 mars 2021 6h52		
	(4A et 4B) 12 mars 2021 17h04		
<b>Mission 7</b>	HHC Entre les périodes 2 et 3		
(5) « Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> et quelle heure est-il? Fais une photo le plus spontanément possible, publie-la ici et écris où tu es. »	2 novembre 2020 8h59	SD	Visuel/Photo Gestuel/Photo Textuel/Mots  Vue Visuel/Photo Textuel/Mots Sonore/Son Gestuel/Photo  Vue Ouïe
(2, 4A et 4B) « Où es-tu quand tu vois ce <i>post</i> et quelle heure est-il? Fais une photo le plus spontanément possible, publie-la ici. Et écris un mot qui représente un son que tu entends. »	(2) 11 mars 2021 Mars 13h24		
	(4A) 15 mars 2021 7h36		
	(4B) 15 mars 2021 7h36		
<b>Mission spontanée</b>	HHC		

Énoncé de mission	Temporalité	Spatialité	Mode et sens sollicité
	Entre les périodes 2 et 3		
(5) « En sortant dehors ce matin, observe bien la première vraie neige. Filme-la et partage ta vidéo ici. »	3 novembre 2020 5h42	SD	Visuel et sonore/Vidéo  Vue Mouvement
Note : cette mission a été envoyée seulement au groupe de 5 <sup>e</sup> secondaire. Elle était contextuelle pour tenter de suivre le groupe avec des missions très spécifiques au moment de l'intervention.			
<b>Mission 8</b>			
	HC Période 3		
(5) « Assieds-toi trois minutes dans le lieu où tu es présentement. Écoute, regarde, sens, touche (fais appel à tes sens). Après écris 4 mots ici et laisse une trace vidéo ou photo ou sonore qui reflètent l'expérience que tu viens de vivre. »	3 novembre 2020 12h30	CV et CP	Visuel/Photo et vidéo Sonore/Son Textuel/Mots  Vue Ouïe Toucher Odorat
(2, 4A et 4B) « Assieds-toi trois minutes dans un lieu où tu es présentement. Écoute, regarde, sens, touche, goûte (!) (fais appel à tes sens). Après, écris 4 mots ici et laisse une trace (photo, son, vidéo - ton choix) qui reflètent l'expérience que tu viens de vivre. »	12 mars 2021 11h26	CV	Visuel/Photo et vidéo Sonore/Son Textuel/Mots  Vue Ouïe Toucher Odorat Goût
	15 mars 2021 15h46	CP	
	15 mars 2021 14h36	CV	
<b>Mission 9</b>			
	HHC Entre les périodes 3 et 4		
(5) « Enregistre un son de ta présence dans l'espace. Publie-le ici. »	4 Novembre 12h30	SD	Sonore/Son  Kinesthésie Mouvement Ouïe
(2) « Enregistre un son de ta présence dans l'espace. Écris trois mots qui indiquent l'emplacement de ton corps au moment où tu enregistres. »	15 mars 2021 7h35		Sonore/Son Textuel/Mots  Kinesthésie Mouvement Ouïe
(4A et 4B) Enregistre <b>un mot</b> de ta présence dans l'espace.	16 mars 2021 10h37		Sonore/Son Textuel/Mots

<b>Énoncé de mission</b>	<b>Temporalité</b>	<b>Spatialité</b>	<b>Mode et sens sollicité</b>
	16 mars 2021 10h38		Kinesthésie Mouvement Ouïe
Note : Cette mission a servi à la période 2 pour tester l'enregistrement et la publication de son. Elle a été publiée à nouveau ici afin de permettre une réflexion plus approfondie par les élèves, dans un moment en dehors des heures de classe. Pour les groupes de 4 <sup>e</sup> secondaire, la réflexion sonore a été étendue par la multimodalité, en exigeant que le son soit un mot.			
<b>Mission spontanée</b>	HHC Entre les périodes 3 et 4		
(5) « Écris ici une idée de mission que l'on pourrait réaliser ensemble dans le cours demain. »	4 novembre 2020 14h23	SD	Textuel/Mots
Cette mission n'a été publiée que pour les élèves du groupe de 5 <sup>e</sup> secondaire, à titre d'essai.			
<b>Mission 10</b>	HHC Entre les périodes 3 et 4		
(5 et 4A) « Fais 4 photos de ton trajet vers l'école. Assemble-les et publie-les ici. »	(5) 5 novembre 2020 6h28 (4A) 18 mars 2021 6h30	SD	Vue/Photo et vidéo  Vue Kinesthésie Mouvement
(2) « Vas faire un court trajet à l'extérieur. Prends quatre photos qui représentent les textures que tu vois sur le trajet. Assemble-les et publie-les ici. »	16 mars 2021 11h27		Vue/Photo et vidéo  Vue Kinesthésie Mouvement Toucher
(4B) « Vas faire un court trajet à l'extérieur sur l'heure du dîner. Prendre quatre photos qui représentent les textures que tu vois sur ton trajet. Assemble-les et publie-les ici. »	17 mars 2021 11h30		
<b>Mission 11</b>	HC Pendant la période 4		
(5, 2, 4A et 4B) « Montre-moi ce qu'un oiseau qui vole peut apercevoir de ton environnement. »	(5) Novembre 2020 9h55	CV et CP	Visuel/Photo et vidéo

<b>Énoncé de mission</b>	<b>Temporalité</b>	<b>Spatialité</b>	<b>Mode et sens sollicité</b>
	(2) 17 mars 2021 9h56	CV	Vue Kinesthésie Mouvement
	(4A) 18 mars 2021 9h56	CP	
	(4B) 17 mars 2021 15h25	CV	
<b>Mission 12</b>	HC Pendant la période 4		
(5, 2, 4A et 4B) « Comment me montres-tu un détail? »	(5) 5 Novembre 2020 9h57	CV et CP	Visuel/Photo ou vidéo
	(2) 17 mars 2021 9h56	CV	
	(4A) 18 mars 2021 9h56	CP	Vue
	(4B) 17 mars 2021 15h25	CV	
<b>Mission 13</b>	HC Pendant la période 4		
(5, 2, 4A et 4B) « Place ta caméra à la hauteur de tes pieds, fais un mouvement de caméra. »	(5) 5 novembre 2020 10h14.	CV et CP	Visuel/Vidéo  Kinesthésie Vue
	(2) 17 mars 2021 9h56	CV	
	(4A) 18 mars 2021 9h56	CP	
	(4B) 17 mars 2021 15h26	CV	

<b>Énoncé de mission</b>	<b>Temporalité</b>	<b>Spatialité</b>	<b>Mode et sens sollicité</b>
<b>Mission 14</b>	HC Pendant la période 4		
(2, 4A et 4B) « Fais entrer quelque chose dans le cadre et fais-le sortir. »	(2) 17 mars 2021 9h57	CV	Visuel/Vidéo Gestuel/Vidéo
	(4A) 18 mars 2021 9h57	CP	Kinesthésie Mouvement Vue
	(4B) 17 mars 2021 15h26	CV	
Note : cette mission n'a pas été publiée dans l'intervention avec les 5 <sup>e</sup> secondaire.			
<b>Mission 15</b>	HC Pendant la période 4		
(2, 4A et 4B) « Représente une texture le plus précisément possible par une vidéo. Écris la texture dans ta vidéo. »	(2) 17 mars 2021 9h57	CV	Visuel/Vidéo Textuel/Mots
	(4A) 18 mars 2021 9h57	CP	Vue Toucher
	(4B) 17 mars 2021 15h26 PM	CV	
Note : cette mission n'a pas été publiée dans l'intervention avec les 5 <sup>e</sup> secondaire.			
<b>Mission 16</b>	HC Pendant la période 4		
(2, 4A et 4B) « Réponds à cette vidéo par une vidéo. »	(2) 17 mars 2020 10h00	CV	Visuel/Vidéo  Vue Mouvement
	(4A) 18 mars 2021 9h57	CP	
	(4B) 17 mars 2021 15h26	CV	
Note : cette mission a été publiée plus tard dans la séquence pédagogique avec les 5 <sup>e</sup> secondaire.			
<b>Mission 17</b>	HHC Entre les périodes 4 et 5		

<b>Énoncé de mission</b>	<b>Temporalité</b>	<b>Spatialité</b>	<b>Mode et sens sollicité</b>
(5, 2, 4A et 4B) « Prends une bouchée d'un aliment. Goûte le bien. Écris 3 mots-clés ici reliés à cette expérience. »	(5) 17 novembre 2020 12h56	SD	Textuel/Mots Gestuel/Mots
	(2) 19 mars 2021 7h30		Goût
	(4A) 19 mars 2021 12h30		
	(4B) 19 mars 2021 12h30		
<b>Mission 18</b>	HHC Entre les périodes 4 et 5		
(5, 4A et 4B) « Laisse une trace dans ton environnement. Puis fais une vidéo, une photo ou un enregistrement sonore de cette trace et publie-là ici. »	(5) 18 novembre 2020 6h05	SD	Visuel/Vidéo et photo Sonore/Son Gestuel/Vidéo, photo et son
	(4A et 4B) 23 mars 2021 16h30		Vue Oùïe Kinesthésie
Note : cette mission n'a été publiée dans l'intervention avec les 2 <sup>e</sup> secondaire.			
<b>Mission spontanée</b>	HHC Entre les périodes 5 et 6		
(5) « Réponds à cette vidéo par une vidéo. »	18 novembre 2020 14h05	SD	Visuel/Vidéo  Vue Mouvement
<b>Missions par les élèves</b>	HHC Entre les périodes 5 et 6		
(2) « Sortez dehors et prenez une photo. Notez ce que vous pensez de la température extérieure (écrivez des mots). » (Par Frédérique, Louisa, Nora)	19 mars 2021 11h53	SD	Visuel/Photo Textuel/Mots
			Vue Kinesthésie Toucher
(4A) « Ouvre la porte la plus proche et montre-nous ce que tu vois de l'autre côté. » (Par Dana, Salomé et Isabelle)	30 mars 2021 10h35		Visuel/Vidéo Gestuel/Vidéo  Vue

Énoncé de mission	Temporalité	Spatialité	Mode et sens sollicité
			Kinesthésie
(4A) « Prends une photo d'un poisson d'avril sur le dos d'une personne. » (Par les Élèves Véronica, Fanny et Héloïse)	1 <sup>er</sup> avril 2021 9h00		Visuel/Photo  Vue
(4B) « Prends une photo / vidéo / son qui représente une courte histoire ou une action. » (Par Mila et Jane).	30 mars 2021 13h08		Visuel/Photo et vidéo Sonore/Son Gestuel/Photo, vidéo et son  Vue Ouïe Kinesthésie
(4B) « Dans le moment présent, prends une photo dans ton environnement contenant au minimum 5 couleurs différentes perçues par le sens de la vue. » (Par Léo)	31 mars 2021 14h00		Visuel/Photo  Vue
<b>Missions par les élèves</b>			
	HHC Entre les périodes 6 et 7		
(5) « Filme ton environnement à la fin des cours. Publie ta vidéo ici et écris trois mots clés qui nous démontrent comment tu te sens. » (Par Anouk)	20 novembre 2020 14h44		Visuel/Vidéo Textuel/Mots  Vue Kinesthésie
(5) « Compose une musique qui décrit comment tu te sens à un moment de la journée de ton choix. La musique doit refléter comment tu te sens au moment de la composition. La <i>track</i> sonore peut être de la durée de ton choix. » (Par Caroline et Flora)	21 novembre 2020 14h21	SD	Sonore/Son  Ouïe
(5) « Enregistre un son que tu entends à chaque jour à la même heure et publie-le ici. » (Par Dominic)	23 novembre 2020 17h56		Sonore/Son  Ouïe
(2) « Prends un court vidéo de quelque chose qui bouge dans ton environnement dehors. » (Par Iris et Gabrielle)	30 mars 2021 11h30		Visuel/Vidéo  Vue Mouvement