



HAL
open science

Développer la culture de la transformation des oeuvres picturales en contexte numérique

Benjamin Ducuing

► **To cite this version:**

Benjamin Ducuing. Développer la culture de la transformation des oeuvres picturales en contexte numérique. Education. 2021. dumas-03525998

HAL Id: dumas-03525998

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03525998>

Submitted on 9 Sep 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Année universitaire 2020-2021

Master MEEF

Mention Pratiques et Ingénierie de la Formation

Parcours Ingénierie de la Formation et Médias numériques

**Développer la culture de la transformation des œuvres picturales en
contexte numérique.**

Présenté par : Benjamin DUCUING

Encadré par : Frédérique LONGUET

Mots Clefs : 4-5

Appropriation, dialogisme, langager, littératie, médiation, resémiotisation, sémiologie,

Remerciements

Je remercie Mme Longuet pour ses précieux conseils et sa disponibilité.

Je remercie Lorna Levack d'avoir accepté de m'avoir à ses côtés pendant toute la durée de mon stage, ce qui m'a permis d'acquérir une bonne connaissance des applications sur tablettes.

Je remercie Elodie Siffer et Marion Laville, qui ont eu la gentillesse de partager des créneaux d'enseignement avec moi de façon à ce que je puisse mener à bien mon projet.

Je remercie également Florence, Théodore, Clotilde et Hortense grâce auxquels j'ai pu écrire ce mémoire dans de bonnes conditions.

Enfin, je remercie M. Petit qui, par la création de ce Master, a permis d'ouvrir de nouveaux horizons professionnels à ses étudiants en reprise d'études.

Sommaire

Table des matières

Introduction	3
Partie I : L'appropriation des objets culturels en contexte numérique : un concept réactualisé.	6
1-Evolution des connaissances concernant le processus sémiotique.	7
1.1- Le processus sémiotique selon Pierce : Un rapport triadique.	7
1.2-L'apport de la théorie de l'énaction.	10
1.3- La neurobiologie confirme ce que pensaient les philosophes.....	12
2.-Une école socio-constructiviste pour favoriser l'appropriation ?	16
2.1-Une critique du behaviorisme.	16
2.2-La pédagogie expérientielle	17
2.3-La théorie de l'activité finalisée	18
2.4-Le rôle du langage et des médiations	20
2.5-L'approche par compétence et la question de l'évaluation	22
Partie II : Transmédier des œuvres picturales en cycle 3 pour se les approprier.....	24
1-La confrontation aux œuvres.....	25
1.1-La découverte de l'offre culturelle locale.	25
1.2-Le choix des peintures.	26
1.2.1- Par l'expérimentateur.	26
1.2.2-Par les élèves.	30
1.2.3-De l'importance des médiations pour parvenir à l'élaboration d'un monde commun	31
2-L'entrée dans le projet	34
3-La mise en œuvre du projet.....	36
3.1-Des débuts sur un support papier.	36
3.2-Le Netboard : un outil de stockage des fichiers et d'échanges.	39
3.3-Le logiciel thinglink : un support pour les resémantisations.	41
3.4-Les tablettes : atouts et limites.	42
Partie III : Démarche scientifique et résultats.	44
1-Démarche de recherche : située et compréhensive.	45
2-Collecte des données.....	47
2.1-Les enregistrements audio.....	47
2.1.1-Les enregistrements des séances de travail.....	47
2.1.2-Les enregistrements des focus groups.	47

2.2-Les outils numériques.....	48
2.2.1-Le Netboard : les traces laissées par l'activité des groupes.	48
2.2.2-Le thinglink : un outil permettant de juger du niveau de représentation symbolique des resémiotisations.	49
3-Analyse des données.	50
3.1-Le dialogisme, élément important dans la recherche de nouvelles sémoses.	50
3.1.1-L'entrée dans l'œuvre : un premier pas vers l'appropriation.	50
3.2-Impact de la culture sur les resémiotisations	55
3.2.1-Rôle des littératies personnelles et partagées dans les resémantisations.	55
3.2.2-Le rôle propédeutique du langage pour la conception de nouvelles sémoses. ...	56
Conclusion.....	61
Bibliographie	64
Annexes.....	72
Annexe 1 Recueil des données pour le groupe de travail 1.	72
Annexe 2 Recueil des données pour le groupe de travail 2.	74
Annexe 3 Recueil des données pour le groupe de travail 3.	76
Annexe 4 Recueil des données pour le groupe de travail 4.	77
Annexe 5 Recueil des données pour le groupe de travail 5.	79
Annexe 6 Recueil des données pour le groupe de travail 6.	81
Annexe 7 Recueil des données pour le groupe de travail 7.	82
Annexe 8 Recueil des données pour le groupe de travail 8.	84
Annexe 9 Tableau de synthèse : Nombre de resémiotisations en fonction du niveau de construction des formes symboliques et de leur phase d'apparition.	85
Résumé	91

Introduction

« L'usage des tablettes favoriseraient les interactions sociales et les situations de collaboration entre les apprenants et leur permettraient de sortir de contextes de classe figés ». Ce constat, fait par Christine Michel (Michel et alt., 2011) et repris par Villemonteix (Villemonteix, 2016, p.81) pour les enfants d'âge primaire ainsi que l'environnement multiculturel et plurilingue de l'Ecole européenne de La Haye, ville dans laquelle l'offre culturelle est abondante, nous a permis d'imaginer un projet qui associerait l'utilisation d'outils numériques, les œuvres picturales du patrimoine néerlandais et la diversité culturelle et linguistique de l'école européenne en vue de favoriser l'appropriation de ces œuvres.

Parallèlement, il est opportun de préciser que le Cadre européen commun de référence pour les langues, afin de faire face au nouveau contexte mondial, et, notamment, de gérer au mieux l'intégration des élèves allochtones, introduit, dans son volume complémentaire de 2018, les concepts de médiation et de collaboration, institutionnalisant ainsi l'efficacité des interactions sociales dans les apprentissages.

Ainsi, la création d'une œuvre commune viserait à développer la collaboration entre les élèves par la poursuite d'un même objectif, non seulement esthétique mais véhiculant également les idées, les univers de chacun et, partant, serait un pas en avant vers la connaissance de l'autre. L'émergence d'une intelligence collective, rendue possible par les médiations réalisées entre et par les élèves, pourrait ainsi créer des synergies entre les individus, synergies propices à la créativité.

Par ailleurs, l'utilisation des outils numériques se justifie non seulement à la lumière des travaux de Christine Michel mais aussi par le fait que ceux-ci permettent aux élèves de partir d'une œuvre d'art sans, pour autant, être des artistes chevronnés, comme l'a pu l'être, en son temps, Andy Warhol lorsqu'il travailla à partir de Mona Lisa.

Il sera donc demandé aux élèves de prolonger un tableau de maître hollandais, choisi collégalement parmi un corpus proposé, à l'aide du logiciel Thinglink. Chaque détail présent sur la toile qui interpellera les membres d'un même groupe de travail fera l'objet d'un prolongement et devra nous faire découvrir une partie de l'imaginaire des élèves. Ceux-ci devraient alors éprouver le besoin d'effectuer des médiations entre pairs afin qu'un partage de ressentis, de sentiments, soit opéré. Grâce à ces médiations les connaissances techniques des uns pourraient également être transmises aux autres.

Ce projet nous permet donc de nous poser la question suivante : Dans quelle mesure le fait de

resémantiser des œuvres picturales dans un cadre collaboratif et à l'aide d'outils numériques permettrait-il d'en optimiser le processus d'appropriation ?

Aussi, afin que ceux-ci soient dans la possibilité d'entrer dans un processus de création, plusieurs phases vont être nécessaires.

D'abord aura lieu la phase de découverte et de confrontation ; la visite de musées (Muséon, Mauritshuis, Escher...) va leur permettre de se constituer un patrimoine culturel varié.

Malgré le contexte sanitaire, cette phase reste envisageable car de nombreux musées offrent la possibilité d'effectuer des visites virtuelles.

Ensuite, les élèves aborderont la phase d'appropriation et d'interprétation, laquelle sera intimement liée à l'identité de ces enfants aux origines diverses, par le biais de l'imaginaire collectif de leur culture nationale.

Enfin, les élèves passeront à la phase de conception et de création de l'œuvre. Celle-ci nécessitera une connaissance des outils numériques tels que Thinglink, Do ink, chatterpix, draws and tell, picCollage...

Bien entendu, les élèves devraient être amenés à convoquer les connaissances acquises en cours de Technologies de l'Information et de la Communication, mais, dans les cas où celles-ci ne permettraient pas de réaliser les objectifs de création visés, il est attendu que ceux-là devront effectuer leurs propres recherches afin de débusquer l'application idoine et devront se doter, par eux-mêmes, des compétences techniques nécessaires à la concrétisation de leurs idées de prolongation de l'œuvre.

Ainsi, grâce à cette démarche d'adaptation transmédiatique, qui utilise plusieurs supports médiatiques, les élèves seront spontanément amenés à s'interroger sur l'œuvre picturale, ce qui devrait en favoriser l'appropriation. Cela devrait déboucher sur différentes sémioses, c'est-à-dire qu'un nouveau sens aux signes présents sur les tableaux devraient leur être attribués, qui conditionneront le choix du support numérique en vue d'une resémantisation. Cette dernière devrait refléter l'intégration de l'œuvre par l'élève et son interprétation à l'aune de sa propre identité, dont les composantes sont son vécu, sa culture familiale, sa culture nationale...

Cette dernière phase, qui donne tout son sens au travail préalable nécessaire, devrait participer à l'élaboration d'une culture commune, favoriser la collaboration et les médiations, tout en développant la capacité des élèves à argumenter, et contribuerait à l'émergence d'une

sensibilité artistique.

Ainsi, afin de présenter ces réalisations et la vision pédagogique qui les sous-tend, inspirée des travaux de Dewey, nous exposerons, dans un premier temps, un état des recherches sur le processus d'appropriation et le rôle des médiations dans ce dernier. Dans un deuxième temps, nous présenterons la mise en œuvre de ce projet d'adaptation transmédiatique et, dans un troisième temps, nous nous pencherons sur l'interprétation des résultats de l'expérience menée ce qui nous permettra de constater, ou d'infirmer, la pertinence de la démarche.

Partie I : L'appropriation des objets culturels en contexte numérique : un concept réactualisé.

« Le potentiel intellectuel est là, au départ, en tant qu'héritage cognitif, mais son développement dépend de l'interaction avec le milieu social ou avec la culture. En tant qu'enseignants, nous sommes les instruments de cette culture. C'est à l'école — et donc à la pédagogie — de convertir le savoir dans une forme transmissible à l'enfant, à partir de ce qu'il est : chercheur de structures. ». C'est ainsi que s'exprime Jérôme Bruner, cité par la Professeure à la Faculté d'éducation de l'Institut Supérieur de Pédagogie, Britt-Mari Bart, dans son article « Jérôme Bruner et l'innovation pédagogique » (Barth Britt-Mari, 1985, p.49). Le rôle de l'enseignant est donc de permettre l'épanouissement des capacités intellectuelles des élèves par « l'utilisation » de la culture comme outil pédagogique et, partant, d'accéder au pouvoir libérateur de la culture (Cassirer, 1972). Le but ultime étant l'émancipation, le « Sapere aude », de chacun.

Mais, quelles sont les raisons qui poussent Jérôme Bruner à déclarer que le développement intellectuel des enfants dépend de l'interaction avec le milieu social ou avec la culture ? C'est ce que nous allons essayer d'expliquer en nous appuyant, entre autres, sur les travaux de Pierce. Ceux-ci nous permettront d'explicitier les différentes phases du processus sémiotique et nous donnera l'opportunité de constater la complémentarité des sciences humaines et des sciences dites « dures » sur la question de l'appropriation, dans la recherche d'une approche globale. Nous présenterons ensuite les pistes émises par plusieurs pédagogues contemporains pour passer d'une école traditionnellement behavioriste à une école socio-constructiviste.

1-Evolution des connaissances concernant le processus sémiotique.

Charles Sanders Peirce (1839-1914) était convaincu « qu'il n'y a de pensée que par signes car, selon lui, les phénomènes mentaux ne peuvent être connus que par leurs manifestations externes » (Everaert-Desmedt, N., 1994, p.89). Afin d'étayer ce qui n'était qu'une hypothèse, il a développé une théorie triadique qui explique le processus sémiotique : la sémiotique, en 1867. Il s'agit de l'étude des signes et de leurs significations, autrement dit la façon dont une information est communiquée : ce qui est désormais admis d'appeler la sémiologie. Mais, plus précisément, qu'est-ce qu'une sémiologie ? « C'est la transmission triadique d'une information – et donc d'un objet – par un signe dûment interprété (qui peut à son tour devenir un signe pour un autre interprétant, et ainsi de suite. » (Réthoré, 2007).

1.1- Le processus sémiotique selon Peirce : Un rapport triadique.

Cette théorie met en jeu trois catégories qui interagissent indéfiniment : la priméité (la vie émotionnelle), la secondéité (la vie pratique alimentée par l'expérience) et la tiercéité (la vie intellectuelle). C'est dans cette catégorie qu'a lieu le processus sémiotique mettant en relation le representamen (le signe), l'objet et l'interprétant (Nicole Everaert-Desmedt, 2011).

Le representamen est un signe qui représente un objet. Cependant, à lui seul, il ne suffit pas à faire connaître l'objet qu'il est censé évoquer. Prenons, par exemple, un panneau sur lequel est dessiné un éclair. Le representamen est l'éclair, mais que représente-t-il ? Afin de le savoir, il doit être considéré par un interprète qui va déclencher un interprétant. Cet interprétant va mettre en relation le representamen et l'objet auquel il se rapporte... en l'espèce un danger d'origine électrique. Peirce opère la distinction entre l'objet dynamique (le danger électrique) et l'objet immédiat (l'éclair). Cette dernière précision aura son utilité lors de notre expérience.

Il est intéressant de préciser que la construction du sens, selon Peirce, se fait de façon illimitée par des allers-retours permanents entre le representamen et l'objet. Néanmoins, ce dernier l'a d'ailleurs souligné, l'association récurrente entre un signe et son objet nous permet de nous arrêter sur une signification collectivement admise, ceci est due à l'habitude. C'est ce qu'il désigne par « l'interprétant logique final ». Reprenons l'exemple de notre panneau : nous savons sa signification par habitude, c'est une convention connue de tous. Nous admettons sa signification, ce qui marque un terme au processus sémiotique.

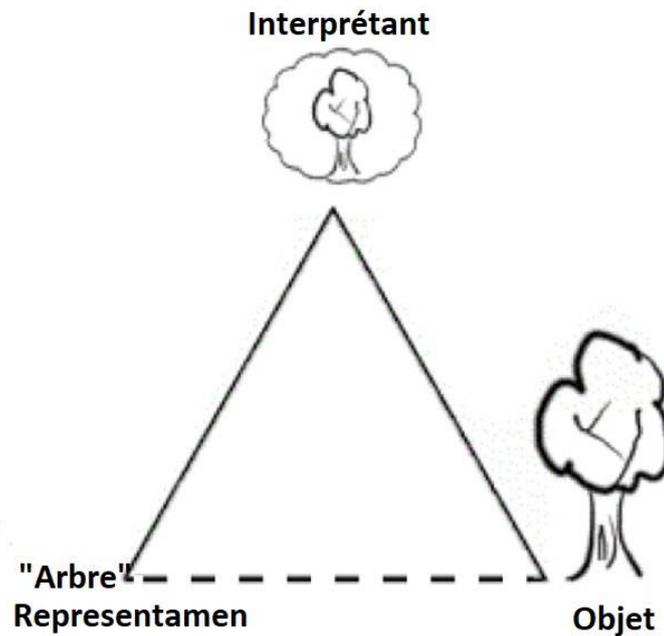


Schéma 1 : La triade piercéenne, 2015, Lemon

Grâce à ce schéma, nous pouvons constater l'application du principe de rétroactivité du processus sémiotique. Ce principe sera abondamment explicité dans l'œuvre d'Edgar Morin.

Chaque catégorie (la priméité, la secondéité et la tiercéité) est présente dans le representamen, dans la référence à l'objet comprise dans le representamen et dans la manière qu'à l'interprétant de mettre en relation le representamen et l'objet.

	Representamen	Façon de renvoyer à l'objet	Manière qu'a l'interprétant de mettre en relation le representamen et l'objet		
Priméité (la vie émotionnelle),	Un qualisigne (Une qualité)	Une icône (Rapport de similarité)	Un rhème		
Secondéité (la vie pratique)	Un sinsigne (Chose ou événement déterminé)	Un indice (Rapport de contiguité contextuelle)	Un dicisigne		
Tiercéité (la vie intellectuelle)	Un légisigne (Une convention)	Un symbole (Une loi)	Un argument		
			De trois types		
			Abductif	Inductif	Déductif

Tableau 1 : une articulation trichotomique, 2021, Ducuing (D'après, Nicole Everaert-Desmedt, 2011)

Notre expérience consistera donc en une confrontation de l'élève et de l'œuvre. L'élève et son groupe devront exploiter les différents representamen présents dans les tableaux et nous nous intéresserons, d'une part, aux différentes stratégies que ceux-ci vont adopter pour renvoyer à l'objet que le representamen évoque pour eux et, d'autre part, nous étudierons la façon qu'a l'interprétant de mettre en relation le representamen et l'objet.

La tiercéité est la catégorie qui sera alors au centre de notre attention car « elle est la catégorie de la pensée, du langage, de la représentation, du processus sémiotique ; elle permet la communication sociale ; elle correspond à la vie intellectuelle. ». (Nicole Everaert-Desmedt, 2011). C'est l'étape pendant laquelle un mécanisme intellectuel va s'amorcer chez l'élève. C'est au cours de celle-ci que ce dernier va envisager les prolongations de l'œuvre et communiquer avec ses pairs pour effectuer des choix. Précisons, toutefois, que les théories de Pierce n'étaient prévues que pour s'appliquer au domaine scientifique et que Fabien Dumais, dans son ouvrage « L'appropriation d'un objet culturel » les a réactualisés en les appliquant aux objets culturels, en s'appuyant sur les nouvelles théories de la lecture et de la « spectature ».

L'environnement multiculturel de l'école européenne donne un cadre particulièrement original à cette expérience ; il devrait avoir son incidence par la pluralité des origines présentes et, donc, des cultures, sur ce qu'évoquera aux élèves chaque représentamen, qui, rappelons-le, est une pure potentialité et peut, donc, ouvrir des horizons très différents.

A la lecture de l'œuvre, l'élève, puisant dans sa culture, va y trouver un écho. Ainsi, les signes, ou représentamen, présents sur le tableau devraient, à la manière d'une métonymie, métaphore ou parabole, évoquer d'autres formes, couleurs ; Ce sont les objets de la théorie piercéenne. Une médiation entre les interprètes appartenant à un même groupe de travail devrait alors permettre de statuer sur les horizons choisis qui seront ultérieurement développés par les élèves. Les élèves devront alors faire part de leurs interprétants qui leur permet de passer de l'objet immédiat à l'objet dynamique. Cette médiation, processus social, devrait favoriser un enrichissement des interprétations (Dumais, 2010). Cette démarche vient, d'ailleurs, en complément des travaux de Jérôme Bruner, dont la théorie pose que les individus forment des hypothèses, mettent en œuvre des stratégies pour les tester, révisant ensuite à la fois les hypothèses et les stratégies pour atteindre les concepts.

Nous avons présenté le processus sémiotique mais essayons, maintenant, d'expliquer les raisons pour lesquelles Pierce pensait que l'interprétation d'un même signe diffère selon les individus (Everaert-Desmedt, 1994).

1.2-L'apport de la théorie de l'énaction.

Maturana et Varela regrettent que le cognitivisme, directement issu du courant behavioriste, assimile les processus cognitifs à un mécanisme comparable à un microprocesseur : il suffit de coder pour obtenir le comportement souhaité. C'est un processus linéaire. A contrario, grâce à l'imagerie par résonance magnétique (IRM), ces derniers ont constaté que le traitement de l'information impliquait une mise en réseau, variable, des neurones ; ces interconnexions, dynamiques, se font, se défont, se réagencent au gré des stimulations avec, pour objectif final, l'ambition de proposer une solution à un problème rencontré. C'est ce qu'Edgar Morin nomme le principe de récursivité (Morin, 2014), processus dynamique auto-organisationnel. Ces

différentes combinaisons neuronales vont permettre de créer des synergies. Nous touchons là à la notion d'émergence également évoquée par Edgar Morin.

Cependant, ces deux chercheurs constatent que le cognitivisme et le connexionnisme, bien que ce dernier soit plus proche de la réalité, sont limités par un postulat erroné : en effet, ces deux branches des sciences cognitives considèrent la perception du monde comme immuable, base par-dessus laquelle viennent s'élaborer les réseaux neuronaux mis en branle pour proposer une réponse à une situation problématique. Ils défendent donc la thèse selon laquelle le monde à partir duquel viennent s'élaborer les solutions aux problèmes rencontrés est en constante transformation. C'est ce qu'ils appellent l'autopoïèse, concept expliqué dans leur théorie de l'énaction :

“Les êtres vivants sont organisés comme un réseau de processus de production de composants qui se régénèrent continuellement par leurs transformations et leurs interactions avec le réseau qui les a produits, et qui, constituent le système en tant qu'unité concrète dans l'espace où il existe, en spécifiant le domaine topologique où il se réalise comme réseau”. (Kawamoto, H, 2011, p.348)

Le but de l'énaction est donc de prendre en compte « le contexte immédiat et les effets de l'historique biologique et culturel sur la cognition et sur l'action » (Aden, J, 2017, p.2).

La première hypothèse de Varela, appelée "le couplage structurel" pose que c'est le double flux d'action/perception du sujet et de son environnement qui crée le monde.

De là en découle la seconde hypothèse : si la connaissance advient dans l'interaction sensorimotrice du sujet avec l'environnement, alors elle n'est pas pré-donnée, mais elle émerge dans l'interaction. C'est ce qui distingue cette théorie de la tradition scientifique cartésienne qui postule que le monde que nous percevons serait indépendant du sujet qui le perçoit. Pour Varela, le monde et le sujet percevant se co-déterminent.

Apprendre ne consiste donc pas à découvrir intellectuellement un monde prédéfini, mais à faire émerger un « monde (qui) se manifeste à travers l'énaction des régularités sensorimotrices ». (Aden, J, 2017, p.3).

1.3- La neurobiologie confirme ce que pensaient les philosophes.

Les travaux de ces deux chercheurs viennent donc corroborer ceux de Merleau-Ponty qui établissent, en 1945, que l'attribution d'une signification à un objet résulte de son intégration au "monde propre" de l'acteur. L'objet devient alors un élément porteur de sens, bénéficiant d'un statut privilégié par rapport au reste, non pertinent, de l'environnement.

La phase d'intégration au corps propre de l'objet (in-corporation) est une phase exploratoire pendant laquelle celui-ci (l'objet) est un élément contribuant à l'activité de l'acteur et participe, éventuellement, à l'appropriation d'autres objets.

La phase d'intégration à la culture propre de l'acteur (in-culturation) marque la capacité à projeter l'exploitation de l'objet dans le futur.

En effet, l'intégration au monde propre s'accompagne obligatoirement d'une intégration minimale au corps propre et à la culture propre sachant que la perception n'est pas dissociable de l'action et la culture est inhérente à toute activité humaine.

Poizat et Goudeaux, en 2014, synthétisent la pensée de Merleau-Ponty ainsi que celle de Theureau (2011) :

« L'appropriation est un processus d'intégration au monde propre, au corps propre et à la culture propre de l'acteur. » (Poizat G., Goudeaux A., 2014, p.21).

On peut également y voir un parallèle avec les travaux de Gilbert Simondon (1924-1989) reprenant le concept de Jung d'individuation. Ce dernier désigne le processus de changement de l'individu en co-construction permanente grâce à ses échanges avec l'environnement, notamment technique.

Selon Simondon, la vie d'un individu n'est qu'une succession de phases de stabilité et de phases de chaos. Face à une situation nouvelle et problématique, l'individu se trouve dans une phase de chaos.

Ses échanges avec la collectivité et les outils techniques vont lui permettre de résoudre ce problème et d'accéder à une nouvelle phase de stabilité. Il aura, entre temps, progressé.

Cependant, de nouveaux problèmes vont advenir, liés à l'augmentation de sa puissance d'agir (Spinoza, 2002, p.82). Et ainsi de suite...La complexité des problèmes à résoudre va croissante. Nous touchons ici au concept de potentialité.

Cette idée de chaos est d'ailleurs reprise par Glissant (2009) lorsqu'il forme le néologisme Chaosmos, contraction des mots « chaos » et « cosmos ».

Enfin, les travaux de Varela et de Maturana rejoignent également le concept vygotkien de zone proximale de développement. Ils distinguent les « perturbations permises », c'est-à-dire celles qui vont être intégrées à la structure pour en créer une nouvelle, de celles qui vont être rejetées car non pertinentes pour l'organisation interne de l'acteur considéré.

Il est difficile ici de ne pas y voir un parallèle avec le concept de Vygotski. Selon ce dernier, les informations qui ne sont pas considérées comme intelligibles pour une tranche d'âge peuvent être considérées comme non pertinentes et ne seront donc pas traitées, et intégrées, au réseau cognitif de l'acteur considéré.

Avant Varela et Maturana, Uexküll, biologiste, philosophe et éthologue allemand, avait déjà développé, dans sa théorie des milieux (Umwelten), une conception biologiste (selon ses propres termes) qui s'oppose à une conception physiologiste, typiquement cartésienne : l'être vivant est une machine. A rebours de Descartes, il considère que l'être vivant « est un sujet qui vit dans son monde propre dont il forme le centre » (Uexküll 2004, p.19). Pour étayer son raisonnement, il introduit le concept de monde vécu : l'Umwelt (Uexküll, 2010), ce qui signifie que chaque espèce possède un « monde » propre. Il ajoute, et ce point est fondamental pour notre expérience, que deux individus appartenant à la même espèce « peuvent évoluer dans des « mondes » différents » (Chamois, 2016, p.172). C'est ce qu'il nomme le « hiatus perceptif ». L'Umwelt lui permet de s'opposer à la conception alors admise que « chaque homme est un produit de son milieu. » (Uexküll, 1936, p.213). Il illustre sa divergence de point de vue en donnant « l'exemple de l'espace de vie de l'enfant des villes. Pour lui, ce n'est pas la rue de la grande ville qui forme l'âme de l'enfant, mais l'âme de l'enfant des villes qui forme la rue, laquelle devient ainsi un territoire délimité. Ce qui importe aux enfants qui jouent, ce sont les Umwelten qu'ils se construisent eux-mêmes. » (Chamois, 2016, p.180)

Ainsi il réactualise la doctrine de Kant qui donne un rôle décisif au sujet. (Uexküll, 2010). Celle-ci explique le rôle central de la perception de l'individu dans son appréhension du monde. « Ni l'espace ni le temps ne peuvent être définis comme des éléments existant « en soi », mais doivent plutôt être appréhendés comme des structures subjectives de la sensibilité, comme des formes de la perception » (Kant, 2006, p.123). Pour résumer, chaque individu possède ses propres « structures de perception » qui va lui permettre de percevoir le monde à sa façon, son monde propre. (Uexküll, 2010).

Inspiré également par Kant, Cassirer déclarait que l'homme est un « animal symbolique ». Ce qui signifie qu'il est en permanence en quête de sens, dans l'élaboration d'un « monde » qui lui permet de s'extraire de son individualité. Pour expliquer cela, il a étudié le langage, expérience

symbolique dans le sens où il a une fonction de représentation, depuis son apparition dès le plus jeune âge jusqu'à l'acquisition d'une pensée conceptuelle. Il a constaté que, dans un premier temps, le langage est aiguillonné par les sensations et l'affect, puis il se structure en fonction du temps, de l'espace (qui sont des facteurs d'objectivité) pour, ensuite, accéder au stade de concepts linguistiques.

La relation affective va permettre une première fixation du sens réunit dans une sorte de syncrétisme. « La conscience passe du signe à son objet sans qu'il y ait pour elle de coupure » (Kantorowski, 1997, p.32). Ensuite, l'apparition des représentations, qui découle de la prise en compte de l'espace et du temps marque le moment où l'esprit, et le langage, commence à se structurer ; la pensée linguistique va développer ses premières catégories objectives grâce à la perception de l'espace et être à l'origine d'une décentration de l'individu (Ici/je, là/toi).

C'est la phase que Cassirer désigne comme « la transformation des impressions en représentations » (Kantorowski, 1997, p.33). La représentation s'objective alors au fur et à mesure que l'impression s'éloigne du « pur affect ».

La représentation, forme primaire du savoir, va alors permettre à l'individu de construire cet univers humain. En effet, le concept va permettre d'intégrer les impressions aux représentations en les objectivant, grâce à la maîtrise croissante des caractéristiques classifiantes, ce qui a pour effet de constituer une base saine, stable, des savoirs. Le concept va permettre ensuite de créer une articulation logique entre ces savoirs, mais la manière dont cette articulation est faite va dépendre de l'affect, du vécu de l'individu. En effet, le langage, pour s'élaborer va avoir besoin de « caractéristiques » classifiantes, issues de l'activité créatrice de la pensée. Ainsi, « la formation linguistique du concept nous renvoie toujours, c'est là sa particularité, à la relation subjective entre un sujet et son monde, relation qui détermine la forme même, la signification de ses concepts. » (Kantorowski, 1997, p. 35).

Plus les concepts fondamentaux d'espace, de temps et de nombre sont maîtrisés, plus le langage va pouvoir s'articuler autour de principes et se structurer, plus le pouvoir créateur de l'esprit va avoir l'opportunité de s'épanouir et enrichir, en retour, le langage. Le langage est donc une émanation, et une expression de l'affect.

Ses travaux sur le langage lui ont ainsi permis de déterminer trois niveaux d'élaboration des formes symboliques.

Le premier niveau est ce qu'il désigne comme la phase imitative. C'est pendant cette phase que le signifié est très proche du signifiant. C'est-à-dire, dans le domaine du langage, que la

transcription des émotions est rendue par un son similaire à ce que cette émotion peut provoquer naturellement.

Le deuxième niveau est la phase analogique. C'est une phase de transition. L'intuition sensible est alors médiatisée par la subjectivité de l'individu. Le signifiant s'éloigne progressivement du signifié.

Le troisième niveau est la phase de l'expression symbolique, ce que l'on peut également nommer phase de l'appropriation. Cette phase illustre la séparation totale entre l'objet et la façon de l'exprimer. Ce sont désormais des symboles qui vont venir traduire des émotions, et, par cette indépendance par rapport à l'objet, l'expression symbolique va alors pouvoir se charger de nouveaux contenus émanant de la culture de chacun.

Nous pouvons donc conclure par cette citation de Varela : « La cognition, loin d'être la représentation d'un monde pré-donné, est l'avènement conjoint d'un monde et d'un esprit à partir de l'histoire des diverses actions qu'accomplit un être dans le monde. » (Varela,1996, p.121)

2.-Une école socio-constructiviste pour favoriser l'appropriation ?

« S'approprier c'est faire sien » disait Gervais en 1993. Soit. Mais interrogeons-nous sur les facteurs qui favoriseraient l'appropriation.

2.1-Une critique du behaviorisme.

Selon Vygotsky, l'école reste arc-boutée sur des principes behavioristes : elle vise à faire accumuler des connaissances par l'automatisation de tâches et considère ainsi que « la pensée est un processus mécanique dépourvu de sens ». Vygotski s'inscrit dans un paradigme holiste privilégiant l'approche gestalt psychologique en intégrant la perception et la catégorisation du monde et pose ainsi le principe que la construction du sens est dynamique et globale et non statique et cloisonnée, comme le laisse imaginer la théorie behavioriste.

Cette démarche est à l'origine du concept de perezhivanie que celui-ci a développé dans sa Théorie des émotions. C'est une réponse à l'enseignement de la psychologie qui a tendance à séparer pensée et affect, reprenant à son compte la position de Descartes qui considérait que le corps et l'esprit étaient séparés, s'opposant en cela à Spinoza, tenant de l'indissociabilité du corps et de l'âme. Cette notion, donc, se réfère au vécu subjectif d'une situation en tenant compte des caractéristiques de la situation et de l'individu qui l'expérimente. Elle englobe donc des caractéristiques personnelles et des caractéristiques situationnelles.

Elle permet de traiter du rapport de l'individu à la situation. Ce rapport, influencé par toutes les expériences vécues préalablement par l'individu, implique des processus de pensée et des émotions qui participent à un processus dynamique de développement. Une fois de plus, la neurobiologie, par le truchement de Jean-Didier Vincent, a permis de montrer que les intuitions de Vygotski étaient justes. L'auteur, neurobiologiste et neuropsychiatre, de « La biologie des passions » a effectivement démontré qu'il n'y a pas de connaissances rationnelles sans qu'une zone du cerveau liée aux émotions ne soit activée. Nous pouvons donc en déduire qu'il n'y a pas de raison sans émotion (Vincent, 1999).

Il semble donc désormais inéluctable de prendre en compte, en pédagogie, « la logique du vivant », comme l'écrivait Trocmé-Fabre en 1997, dans son ouvrage « J'apprends donc je

suis : Introduction à la neuropédagogie ». Celle-ci s'insurge contre les habitudes de l'école actuelle qui, comme nous l'avons déjà dit, adopte une logique linéaire et cumulative. Il apparaît que cette politique est pensée pour permettre une évaluation, qui sera forcément partielle puisque fondée sur un postulat qui s'avère faux, comme nous l'ont montré Maturana et Varela. Pour elle, l'apprentissage doit avoir une posture holistique. Elle rejoint en cela Edgar Morin qui déclare, dans son ouvrage « La tête bien faite » : « Plutôt que d'accumuler des savoirs, il est beaucoup plus important de disposer à la fois :

- d'une aptitude générale à poser et traiter des problèmes,
- de principes organisateurs qui permettent de relier les savoirs et de leur donner sens. » (Morin, 1999).

Ceci permettrait de passer d'une culture savante, actuellement privilégiée par l'école, à une culture vivante, qui permettrait de favoriser une véritable appropriation des contenus et, également, de développer d'autres types de savoirs.

En corollaire aux travaux de cette dernière, Longuet et Springer précisent que l'école semble négliger le temps nécessaire au processus cognitif de développement : « durée de la découverte de la complexité, durée de l'organisation, durée des choix et de la décision, durée des échanges avec les autres, durée de la création » (Springer, Longuet, 2021, p.300).

2.2-La pédagogie expérientielle

Varela et Maturana élargissent, en 1994, leur théorie de l'enaction, notamment l'autopoïèse, à tout système social. Des liaisons sociales y sont créées et agissent, en retour, sur les individus. En effet, afin que l'activité collaborative puisse se pérenniser, un équilibre social se crée par l'émergence d'un monde social commun qui, à son tour, aura une incidence sur le monde propre des individus du groupe. Ainsi on assiste à l'émergence d'un écosystème à part entière rendu possible « par la perception en action » à condition que les éléments du groupe interagissent, c'est-à-dire que des synergies s'opèrent et créent ce qui n'existe pas dans ses éléments constitutifs.

Il en découle donc que les expériences en collaboration favorisent l'émergence.

Par ailleurs, afin que l'appropriation des contenus soit optimale, il est nécessaire, et ceci constitue également une critique de Vygotski à l'encontre du behaviorisme, de donner un sens aux apprentissages.

La pédagogie expérientielle initiée par Dewey semble répondre à cette nécessité de donner plus de place au sens dans les apprentissages. Ce type de pédagogie rend la chose possible : en adoptant une posture holistique, cette démarche va permettre aux apprenants de mettre en relation les informations rencontrées dans le cadre de ce que Dewey appelle une démarche d'enquête (Inquiry) (Iribarren, 2012). Ce réseau d'informations nouvellement constitué pour les besoins de l'enquête va avoir plusieurs bénéfices :

-La recherche des informations nécessaires va être contextualisée et l'intégration de ces informations sera facilitée par un besoin éprouvé par les apprenants et ressenti comme naturel. Ce qui va constituer un facteur de motivation. Ce point illustre bien les préoccupations de ce courant pédagogique qui marque une centration sur l'apprenant.

-Ce réseau informatif va, de plus, asseoir les connaissances par les liens qui les unissent, en les solidarisant. C'est ce qu'Edgar Morin nomme la « reliance ».

-Il va permettre l'inférence de solutions à la situation problématique rencontrée et établir des liens entre différents champs disciplinaires.

Ainsi, notre dispositif, qui vise à favoriser la créativité dans le cadre d'une œuvre collaborative s'inscrit dans une démarche globale, holistique, et correspond donc à ce que visait Dewey lorsqu'il a élaboré sa théorie sur la pédagogie de projet.

Puisque la pédagogie expérientielle insiste beaucoup sur la collaboration entre apprenants, il nous semble maintenant judicieux de parler du concept de médiation, développé par Vygotski, et qui est à l'origine de la théorie de l'activité finalisée.

2.3-La théorie de l'activité finalisée

Cette théorie provient du travail de chercheurs socio-constructivistes. Selon Parks (2000), la théorie de l'activité se penche sur l'activité humaine dans un environnement socialement défini, comme, par exemple, l'école. Elle s'attache à étudier, sous un angle psychologique, les sujets lorsqu'ils agissent en interaction. Avant d'aboutir à la théorie de l'activité telle que nous allons la présenter, il faut d'abord exposer ce qui lui a donné naissance.

Vygotski en a posé les bases en développant le concept de médiation. C'est-à-dire que l'action humaine va être modifiée par des facteurs environnementaux liés à l'histoire et à la culture de la société dans laquelle évoluent les individus.

Par la suite, Léontiev apporte des précisions au travail de Vygotsky en considérant le système que forme l'individu et sa communauté, ce qui facilite l'analyse des stratégies mises en place pour atteindre les objectifs collectifs. A l'heure actuelle, les chercheurs se penchent sur l'activité collective qui émerge de systèmes d'activité interagissant : « to develop conceptual tools to understand dialogue, multiple perspectives and networks of interacting activity systems » (Engeström, 2005).

Ainsi la théorie de l'activité finalisée concerne l'activité finalisée (goal-oriented) et motivée : le sujet va agir pour atteindre « les buts de sa tâche, et ce sont les mobiles de son activité qui sont le moteur de ses actions. » (Rogalski, 2013, p.4), sachant que Leplat définit la tâche comme « le but qu'il s'agit d'atteindre sous certaines conditions » (Leplat, 1997). L'activité, elle, va recouvrir l'ensemble des actions que va entreprendre l'acteur pour parvenir à réaliser la tâche :

« ses actes extériorisés, mais aussi les inférences, les hypothèses qu'il fait, les décisions qu'il prend, ce qu'il fait et ce qu'il se retient de faire ; l'activité comprend aussi la manière dont le sujet gère son temps et son état personnel — charge de travail, fatigue, stress, plaisir pris au travail —, ainsi que ses interactions avec autrui dans la situation de travail. » (Rogalski, 2013, p.4).

Bien sûr, dans le cas d'une situation complexe, ce qui est une « contrainte » recherchée, comme nous l'avons vu, la tâche va se diviser en sous-tâches. Cependant, l'activité mise en place pour parvenir à exécuter la tâche résulte d'une représentation de l'apprenant. Celui-ci s'est posé des contraintes, en a écarté d'autres...on parle ici de tâche effective. Ainsi, il existe une certaine latitude, liée à l'interprétation faite par l'apprenant, entre la tâche prescrite et la tâche réalisée. (Rogalski, 2013). Une régulation s'opère alors entre la situation et le sujet, qui déterminent l'activité, cette dernière modifiant, à son tour, la situation et le sujet. Des remises en question apparaissent alors. Celles-ci génèrent des déséquilibres, puis des rééquilibrations (Concepts piagétiens) qui modifient les structures de connaissances. Il y a donc une évolution du système par le simple fait qu'il existe.

Ainsi, dans notre cas, les élèves devront vérifier leurs hypothèses de prolongation de l'œuvre en envisageant a priori « les effets pratiques concevables » (Dumais) et en les expérimentant. Cette démarche leur permettra de revenir sur leurs premières conceptions de l'œuvre et les confirmera ou, le cas échéant, les infirmera, modifiant leurs structures de connaissance.

2.4-Le rôle du langage et des médiations

Un des objectifs poursuivis est de favoriser les échanges entre les élèves afin de faire progresser l'œuvre collaborative. La médiation sera fondée, ici, sur le dialogisme, dans sa dimension dialogale, celle qui met en présence les points de vue de différents locuteurs, mais aussi dans sa dimension dialogique, celle qui reflète la capacité d'un seul locuteur à intégrer de plus en plus de paramètres qui résultent de sa propre réflexion et modifie éventuellement l'orientation de son discours d'origine. Ce dialogisme va, à l'échelle micro, faire appel au processus de langageance, issu de la théorie de l'énaction, qui consiste, pour un locuteur, à partir de leurs représentations d'un phénomène et à en négocier la signification collégialement. Ce processus a donc plusieurs vertus :

- Il peut permettre des remédiations, dans le cas où les représentations initiales étaient erronées.
- Il permet également d'élaborer collégialement des significations qui seront constitutives d'un univers commun (Cassirer) nécessaire aux échanges constructifs.

Ainsi le cadre théorique de la Conversation réflexive selon Schön semble être adapté à l'expérience.

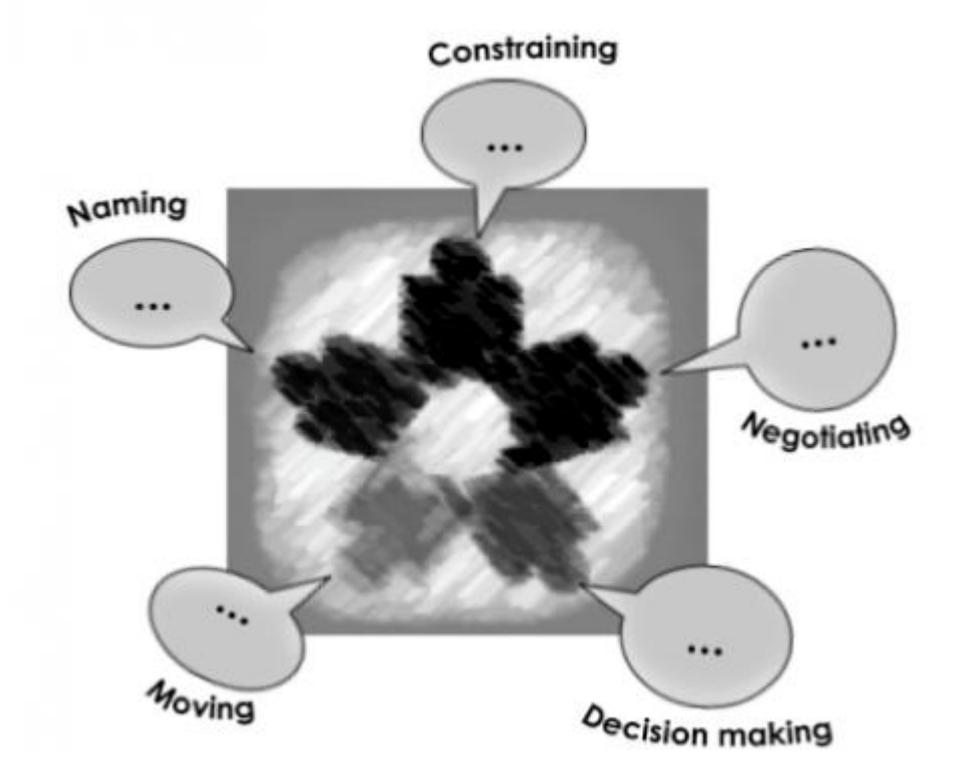


Schéma 2 : la conversation réflexive selon Schön (1983, p. 40) (Longuet,1998)

Les élèves vont, dans un premier temps, nommer (*Naming*) ; dans notre cas, ils vont arrêter leur choix sur une peinture du corpus proposé. Dans un deuxième temps, ils vont cerner les contraintes de conception (*Constraining*), à savoir, pour citer Varela, que tout ce qui n'est pas interdit est autorisé. Vient, dans un troisième temps, la confrontation des points de vue et la négociation entre pairs quant aux significations qu'ils peuvent donner aux différents représentamen présents sur la toile (*Negotiating*). « La négociation collective repose sur des mouvements argumentatifs (Visser, 2002), à savoir proposer, argumenter, donner son opinion autour de propositions et contrepropositions. » (Longuet,1998). Ce processus négociatif aboutit à une décision (*Decision making*). La conception des différents prolongements est alors entamée (*Moving*). La phase de conception nécessite également une négociation entre les élèves d'un même groupe sur la faisabilité de leurs objectifs ; le choix des applications nécessaires, par exemple. L'idée est donc d'avoir une vision globale sur le cheminement intellectuel qu'ont suivi les élèves pendant toute la durée de l'expérience « en situation de conception numérique dialoguée avec leurs pairs » (Longuet,1998). Cette démarche sera reproduite à une échelle plus petite pour chaque prolongement envisagé.

Le but est donc, comme l'explique Cléopâtre Montandon à partir des travaux de Collins (1990) qui exploite la métaphore du marché pour expliquer sa théorie des émotions :

« Selon son modèle, les rencontres quotidiennes (encounters) sont le lieu où, comme sur la place du marché, s'échangent des ressources culturelles et émotionnelles. Ces rencontres constituent à la longue des chaînes d'interactions d'où résulte une énergie émotionnelle. Celle-ci est une sorte de capital émotionnel qui sert aux individus lors de nouvelles interactions où ils ont l'occasion de renouveler leurs ressources émotionnelles. » (Montandon, 1996).

L'intention de signifier et de partager socialement va donc émerger de ce processus social dialogique. « Ils (Les élèves) opèrent des choix en pensant aux effets sémiotiques qu'ils provoqueront » (Longuet 1998). Cette dynamique dialogique nous permet de voir comment les élèves vont s'accorder sur le choix des prolongements afin qu'un partage de sentiments et d'émotions puisse avoir lieu.

2.5-L'approche par compétence et la question de l'évaluation

Gérard Scallon, convaincu que la complexité d'une situation favorise l'intégration des concepts abordés et des outils utilisés, s'est attaché à promouvoir la situation-problème en pédagogie. Il privilégie donc une approche par compétence et définit cette dernière « par la capacité de mobiliser un ensemble de ressources (savoirs, savoir-faire, stratégies et savoir-être) en vue de résoudre des problèmes d'une même famille » (G. Scallon, 2004).

Ce qui découle de cette définition de la compétence, toujours selon Gérard Scallon, est le problème de l'évaluation : « Suffit-il d'examiner un produit fini pour qu'émergent les indices de la capacité d'un individu à mobiliser des ressources, et ce, sans qu'on l'ait observé sur place, en pleine action ? ». Le sous-entendu est limpide et implique donc une modification dans les habitudes d'évaluation : le produit fini n'est plus l'unique objet d'intérêt qui va conditionner la note finale. Il devient un paramètre parmi d'autres. L'interrogation bascule donc, mécaniquement, vers ce que l'auteur nomme « ressources ». Celles-ci sont, naturellement et selon l'acception traditionnelle, externes (documents, outils, sites internet mis à disposition), mais, ici, sont également considérées comme ressources, celles qui sont internes à l'individu.

Elles rentreront aussi en ligne de compte lors de l'évaluation, qu'il nomme évaluation-jugement (assessment). Ce nouveau concept permet « d'apprécier la performance », d'en rendre plus fidèlement compte que les méthodes habituelles d'évaluation finale. Ces compétences internes concernent donc des connaissances mais aussi des habiletés : capacité à réinvestir des savoirs, bien entendu, mais aussi des savoir-faire et des savoir-être. De plus, sont prises en compte les stratégies mises en œuvre pour parvenir à trouver une solution à la situation problématique : l'auteur envisage ici l'exploitation des médiations et les procédures de vérification mises en place.

Notre projet étant fondé sur une approche par compétence, il a donc fallu, afin de pouvoir envisager une évaluation-jugement, nous doter d'un outil permettant de laisser des traces témoignant de l'activité des élèves. A ce sujet, Gérard Scallon fait appel, dans son ouvrage, à Linda Cormier. Celle-ci a rédigé son mémoire de « Maîtrise en Education » sur le portfolio utilisé pour assurer la continuité éducative des enfants entrant à l'école maternelle (Cormier, 2003). En ce qui nous concerne, nous avons opté pour un Netboard. Cet outil n'est pas, à proprement parler, un portfolio, puisqu'il ne s'agit pas d'un dossier d'apprentissage, mais plutôt d'un lieu de stockage des documents trouvés qui seront ensuite transférés sur le Thinglink. Cependant, cet outil nous permet déjà de responsabiliser les élèves en les autonomisant et leur permet d'échanger à distance sur les choix qu'ils ont, et vont devoir opérer. Ce qui vise à développer leur esprit critique.

Nous venons donc de présenter les bases théoriques à notre expérimentation, penchons-nous maintenant sur les outils que nous avons jugés nécessaires à la bonne conduite de notre expérience ainsi que l'organisation de celle-ci.

Maintenant que nous avons posé le cadre théorique sur lequel va venir s'appuyer notre expérience, il nous faut à présent détailler la mise en œuvre de ce projet d'adaptation transmédiateur.

Partie II : Transmédier des œuvres picturales en cycle 3 pour se les approprier.

1-La confrontation aux œuvres.

1.1-La découverte de l'offre culturelle locale.

En ces temps de pandémie, il ne nous a malheureusement pas été possible d'entreprendre les visites des musées de La Haye, comme nous l'aurions souhaité. Cependant, le monde de la culture a su faire preuve d'une grande réactivité et les musées qui n'avaient pas encore mis en ligne de visite virtuelle ont saisi cette « opportunité » pour développer cette alternative. Les élèves n'ont donc pu découvrir que des reproductions des œuvres originales, des images numérisées des tableaux présents au Mauritshuis¹. Il va de soi que la visite virtuelle va procurer une émotion moindre que celle qui aurait pu être provoquée par une confrontation directe avec le tableau, mais, nous verrons ultérieurement que cela ne semble pas avoir été dommageable à la bonne poursuite de notre projet. De plus, toutes les peintures présentes dans le corpus proposé ne sont pas, de toutes façons, au Mauritshuis ; « La laitière », de Johannes Vermeer, par exemple, est au Rijksmuseum, à Amsterdam. Donc, les élèves n'auraient rencontré cette œuvre qu'au travers d'une de ces reproductions.

Cette étape constituait une sensibilisation à l'art pictural. Elle s'est révélée fort utile car, de nombreux enfants, bien qu'évoluant dans un environnement familial favorisé économiquement, ignoraient l'existence du Mauritshuis, pourtant à un jet de pierre du quartier de l'Ecole européenne.

Ceci m'a permis de constater, pour reprendre la terminologie bourdieusienne, que le capital culturel n'est pas forcément corrélé au capital économique (Bourdieu, Passeron, 1970) et de réaffirmer que l'école, quelque soient les catégories socio-professionnelles des parents d'élèves, a le devoir de susciter la curiosité des ces derniers afin de leur permettre de se forger un esprit critique, cet objectif n'étant pas toujours considéré comme prioritaire par leur environnement familial.

¹ Visite virtuelle : <https://www.mauritshuis.nl/nl-nl/verdiep/de-collectie/virtueel-mauritshuis/>

1.2-Le choix des peintures.

1.2.1- Par l'expérimentateur.

Le projet étant collaboratif, il n'était bien sûr pas envisageable de laisser les élèves choisir la peinture qu'ils préféreraient parmi celles de la collection du Mauritshuis ; ils auraient vraisemblablement choisi des œuvres différentes, rendant le travail collectif impossible, et le projet aurait perdu, en même temps que ses vertus liées au dialogisme, l'essentiel de son intérêt. La question qu'il a fallu se poser dans un premier temps concernait le choix des critères de sélection des peintures qui seraient ultérieurement soumises aux élèves.

L'école hollandaise de peinture, notamment au XVIIème siècle est moins empreinte de religiosité que, par exemple, l'école italienne de la même époque. L'inspiration profane d'une grande partie de ses œuvres va avoir plusieurs avantages, dont le premier est d'écarter toute polémique liée à la laïcité de l'école, sujet au demeurant intéressant mais qui n'a pas sa place dans notre projet. De plus, les scènes de vie représentées devraient provoquer davantage de résonances culturelles qu'un tableau religieux. Enfin, un tableau représentant une scène biblique écarterait de fait les élèves qui n'ont pas cette culture. Ce serait donc là un biais à l'expérience.

Le choix s'est donc porté sur des tableaux illustrant des scènes de vie familiale, le plus souvent. Le critère qui a présidé au choix des tableaux du corpus est donc essentiellement lié à la profusion de détails présents sur ces tableaux. Chaque détail revêtant alors un rôle de représentamen ouvrant potentiellement sur des horizons inattendus.

Cependant, « La laitière » échappe quelque peu à ce critère de « foisonnement de détails ». Nous avons décidé de l'intégrer à ce corpus, car elle appartient au patrimoine culturel néerlandais, si ce n'est mondial, et nous avons considéré qu'il n'était pas incongru que des enfants élevés aux Pays-Bas connaissent une pièce maîtresse de la peinture locale. Il aurait pu en être de même de « La leçon d'anatomie » de Rembrandt ou de « La jeune fille à la perle » de Vermeer mais ceux-ci, par leur sobriété, semblaient par trop restreindre les potentialités de prolongements.

Aussi, voici les tableaux proposés aux élèves afin qu'ils s'en servent comme supports de resémiotisation transmédiatiques.



La joyeuse famille, 1668, Jan Steen



The dancing couple, 1663, Jan Steen



The Card players in an interior, 1660, Jan Steen

La laitière, 1658, Vermeer





Les bulles de savon, 1710, Van Mieris.

Apelles peint Campaspe, 1630, Willem Van Haecht



1.2.2-Par les élèves.

Les peintures sélectionnées par nos soins ont donc été présentées, lors de la première séance, aux élèves, avec, comme support, le tableau interactif. Celui-ci a permis de bénéficier d'un niveau de détail suffisant pour expliquer la tâche (« le but qu'il s'agit d'atteindre sous certaines conditions » (Leplat, 1997, p.21)), qui leur était confiée, sachant que tout était autorisé sauf ce qui était interdit, ceci afin de ne pas borner, de ne pas encadrer, leur créativité et les messages qu'ils pouvaient avoir envie de communiquer par ce biais. La seule contrainte était de veiller à éviter la vulgarité, non pas par pudibonderie mais afin d'éviter un surenchérissement dans ce domaine entre les groupes, qui aurait pu être difficile à juguler par la suite et nous aurait fait perdre un temps précieux.

Poursuivant l'objectif de limiter les contraintes afin de laisser la parole et l'imagination des élèves libres, nous devons préciser que les tableaux présentés étaient vierges de légende : ni le peintre, ni le titre, ni l'époque n'étaient précisés. En effet, dans notre cas, ces informations n'étaient pas pertinentes, ne constituant pas des « interprétants supplémentaires » (Everaert-Desmedt, 1994). L'article cité de Nicole Everaert-Desmedt évoque les titres des tableaux de Magritte. Ceux-ci, poétiques, vont ouvrir de nouvelles pistes de réflexion, alors que ceux des tableaux proposés, très descriptifs, auraient fait courir le risque de venir baliser l'interprétation de l'œuvre faite par les élèves et, partant, de contraindre et de restreindre celle-là.

Une fois que les élèves ont découvert les œuvres proposées, il leur fallait faire un choix parmi celles-ci. Celui-ci serait effectué selon des critères affectifs, dans un premier temps, sans qu'ils ne soient capables, à ce moment-là, d'attribuer à l'œuvre une signification, à proprement parler, consciente. Or, selon Dumais synthétisant les travaux de Pierce, « L'idée que l'on a d'un objet n'est toujours qu'une hypothèse et c'est en expérimentant les conséquences de cette hypothèse qu'on en vient à statuer provisoirement de la signification de cet objet » (Dumais, 2010, p.4). Ainsi le choix de l'œuvre n'aura pu être arrêté qu'après qu'un consensus au sein du groupe aura été trouvé quant aux prolongations envisageables.

Si les élèves ne parviennent pas à « modeler mutuellement un monde commun au moyen d'une action conjuguée » (Varela, 1989, p.115), ceux-là ont eu la possibilité de s'entendre sur le choix d'une autre œuvre.

1.2.3-De l'importance des médiations pour parvenir à l'élaboration d'un monde commun

Tout d'abord, avec l'aide des enseignantes de P5 (niveau équivalent au CM2 dans la nomenclature des écoles européennes), nous avons cherché à constituer des groupes mixtes et bigarrés. Les enfants qui fréquentent la section française ont des attaches en France (un parent, une période de leur vie passée en France...). Cependant, ils sont souvent à la charnière de deux cultures nationales, voire davantage.

Ainsi, afin de favoriser le langager, « processus de création de sens et de construction de connaissances et d'expériences grâce au langage » (Springer, Longuet, 2021, p. 319), et, également, le translangager (Même processus, mais mettant en relation des enfants de langues maternelles différentes) dans le cadre des médiations entre enfants, il nous a semblé pertinent de créer des groupes de trois ou quatre élèves dans lesquels les origines étaient différentes. L'exercice n'a pas été compliqué car, en section française, les origines des parents d'élèves et, donc, les influences culturelles véhiculées par ceux-là, sont multiples : Espagnoles, italiennes, roumaines, serbes, sud-africaines... Rappelons ici, que :

« Pour Swain et al., le langager permet de développer les processus cognitifs supérieurs (se concentrer, planifier, synthétiser, catégoriser, reformuler, conceptualiser, etc.), c'est-à-dire d'une part contrôler nos actions de manière réflexive et consciente et d'autre part se coordonner avec des partenaires pour développer des connaissances nécessaires à l'action. » (Springer, Longuet, 2021, p.93)

Précisons maintenant l'intérêt de privilégier les médiations aux interactions.

Notre expérience vise à favoriser les médiations entre enfants afin qu'ils se dotent d'un système de signes partagés ; la tâche est d'autant plus sollicitante d'un point de vue cognitif que les groupes sont composés d'individus de culture différente, chacun porteur d'une littératie qui lui est propre. Ils vont devoir développer un effort particulier pour s'accorder et ainsi pouvoir être en capacité de communiquer des messages au travers de leur projet. Nous privilégions donc la médiation à l'interaction car, comme le dit Piccardo :

« L'interaction n'est pas que la somme de réception et de production, mais elle représente une valeur ajoutée, celle de la co-construction du sens. La médiation,

quant à elle, intègre la dimension sociale caractéristique de l'interaction et la dépasse en soulignant le lien constant entre dimension sociale et dimension individuelle dans le cas de l'usage et de l'apprentissage des langues » (Piccardo, 2012)

Ainsi la recherche et la mise en place de médiations va s'avérer plus riche que si nous nous contentions de favoriser les interactions. Les médiations, grâce au langager et au translangager, vont, en effet, venir modifier les représentations individuelles et ainsi faire progresser les individus car « la cognition est un couplage hautement culturalisé avec notre environnement sémiotisé. » (Rastier, 2011, p.74).

Ces allers-retours entre le groupe et l'individu dans le cadre de la construction du sens par le biais des échanges sociaux étaient d'ailleurs le point de vue de Vygotski et celui-ci est confirmé par Springer et Longuet :

« Pour Vygotski la médiation est avant tout d'ordre sociosémiotique, les langages permettant de médier l'enfant et l'adulte à un environnement social culturel. Il n'y a pas de transport d'informations d'un émetteur vers un récepteur disposant du même code, mais des créations et recréations permanentes réalisées par la médiation du langage. » (Springer, Longuet, 2021, p. 327)

C'est d'ailleurs, l'existence de réseaux sociosémiotiques qui distingue notre environnement humain d'un environnement animal dont les échanges vont se limiter aux interactions stimulus/réaction.

En effet, la création d'interprétants dans l'échange dialogique va favoriser l'émergence d'une signification située permettant ainsi l'apparition de la conscience. Ces médiateurs sociosémiotiques vont également être à l'origine de la naissance du sentiment empathique, indispensable à l'élaboration d'un monde commun.

Toutefois, afin que la construction d'un monde commun soit rendue possible, il faut que :

« les situations faisant appel au conflit socio-cognitif doivent obliger les partenaires à résoudre le conflit non pas sur le plan relationnel (soumission sociale) mais sur le plan cognitif. Le cas échéant, ce type d'interaction est peu bénéfique pour celui qui se soumet à la proposition des autres. » (Schneeberger P., Ponce C., 2003, p.54)

Cette dernière précision aura son importance dans l'analyse ultérieure de notre expérience.



2-L'entrée dans le projet

Une fois le choix de l'œuvre arrêté, il a été attribué à chaque membre du groupe une reproduction plastifiée du tableau choisi. Le format des reproductions différait en fonction des proportions du tableau d'origine mais, pour donner un exemple, « The Card players in an interior » de Jan Steen avait été imprimé au format de 15 cm par 10 cm. Ces dimensions avaient été envisagées pour que les élèves puissent transporter et consulter facilement la reproduction dans le but qu'ils s'en imprègnent afin qu'ils puissent avoir des « fulgurances » (Everaert-Desmedt, 1994). C'est-à-dire, qu'après une observation attentive, des idées d'association puissent émerger. Par ailleurs, le format choisi pour l'impression permettait également aux détails qui pouvaient donner lieu à des prolongements de rester visibles.

Nous nous intéresserons donc aux types d'évolutions que les élèves vont adopter. Vont-ils faire évoluer l'œuvre à partir des “ressemblances” qu'ils vont trouver aux éléments présents dans la peinture, et non des similitudes, au sens que donne Magritte à ces deux termes (Nicole Everaert-Desmedt, 1994).

Il semble opportun de revenir sur la distinction existante entre les termes de similitude et de ressemblance. La similitude obéit à un système de représentation présent au sein d'une culture. Elle dépend donc d'un apprentissage, d'une inculcation, et la pensée n'intervient, dans ce processus, que pour “examiner, évaluer, comparer” (Magritte). Ainsi, comme le dit Goodman, le dessin d'une pipe serait, par convention, le symbole d'une pipe (Il fait ici référence au célèbre tableau de Magritte).

La similitude est véhiculée par ce que Pierce nomme “l'hypoicône”. Il relève de la tiercéité car le rapport entre l'image peinte et l'objet immédiat (ce qu'elle représente) nécessite un interprétant dit “rhématique” (qui fait appel aux représentations standardisées d'un objet). Précisons toutefois que l'objet immédiat n'est pas ce que Pierce nomme l'objet dynamique, puisque ce n'en est qu'une représentation.

En revanche, l'icône pure de Pierce, qui relève de la priméité, va être à l'origine de ce que Magritte appelle la ressemblance. Dans notre cas, nous poursuivrons, nous, le même objectif que Magritte c'est-à-dire atteindre la véritable essence de la chose examinée. Ce qui nécessite de dépouiller les choses de tous les sens pratiques qui les cachent à l'esprit. L'essence des

choses n'apparaît que pendant les phases de « présence d'esprit », ce que Peirce appelle le surgissement de l'hypothèse dans l'abduction (suggestion abductive).

Ainsi il est attendu des élèves qu'ils fassent preuve « d'une discrimination résolue qui s'attache comme un bouledogue à la chose particulière que nous sommes occupés à étudier » (Everaert-Desmedt, 1994, p.87). Ils questionneront l'œuvre inlassablement et devraient être amenés à faire des rapprochements entre ce qu'ils voient et ce qui y « ressemble ». Nous entrons ici dans la secondarité, c'est-à-dire que les objets, ou personnages, représentés dans le tableau, identifiables mais agencés tels qu'ils le sont, ou adoptant des postures particulières, devraient permettre le travail de l'imagination (« le merveilleux n'existe que pour l'âme tendue et patiente et pour l'œil qui se fixe », Nougé, 1980, p.247).

Ils devraient alors entrer dans une « pensée iconique » et seraient alors à même de « laisser une trace visible de leur pensée » (Everaert-Desmedt, 1994, p.87).

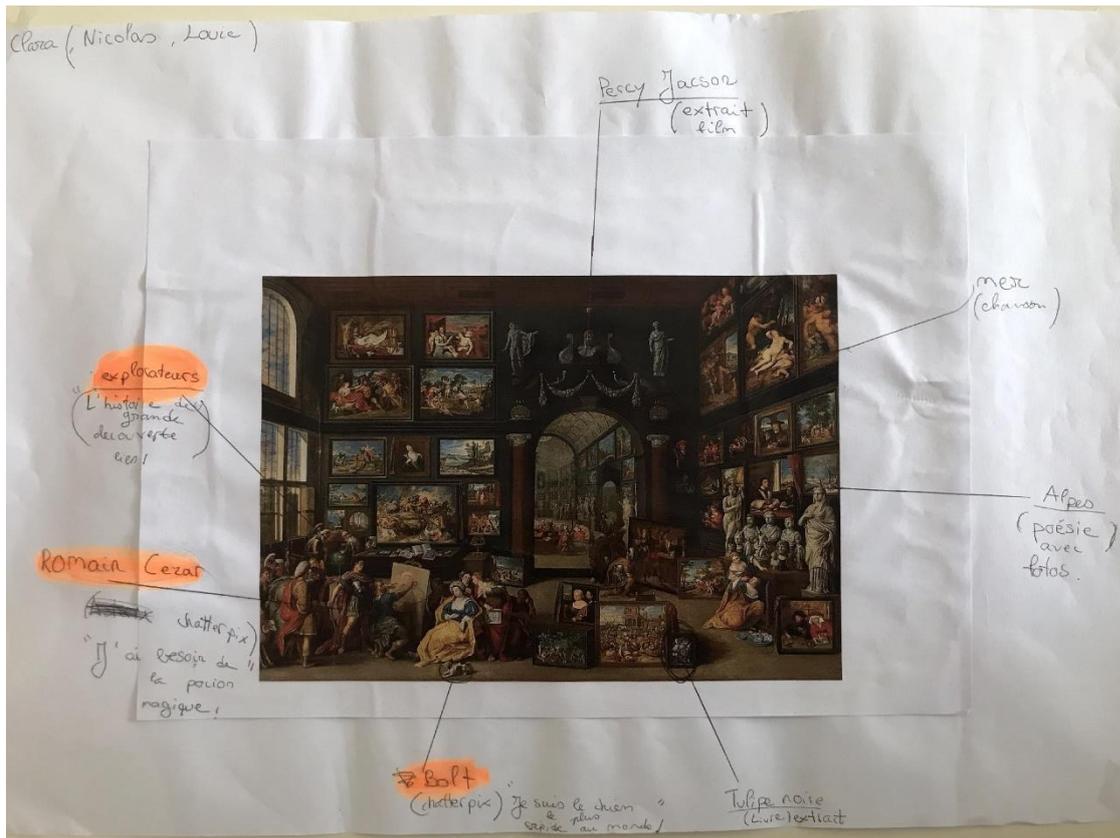
3-La mise en œuvre du projet.

Afin de nous concentrer sur le cœur de notre expérience, nous avons décidé de commencer ce projet sans les outils informatiques. La simultanéité de la nécessaire prise en main des outils informatiques utilisés et de la recherche des prolongements risquait d'embarrasser la créativité ; les enfants étant peut-être plus enclins à manipuler l'outil qu'à s'impliquer dans une contemplation, pourtant active, de la peinture. Or, c'est la médiation sémiotique qui permet les progrès intellectuels et non la médiation instrumentale : « la médiation instrumentale nous permet de transformer le monde matériel alors que les signes nous permettent de transformer notre psychisme » (Springler, Longuet, 2021, p.105).

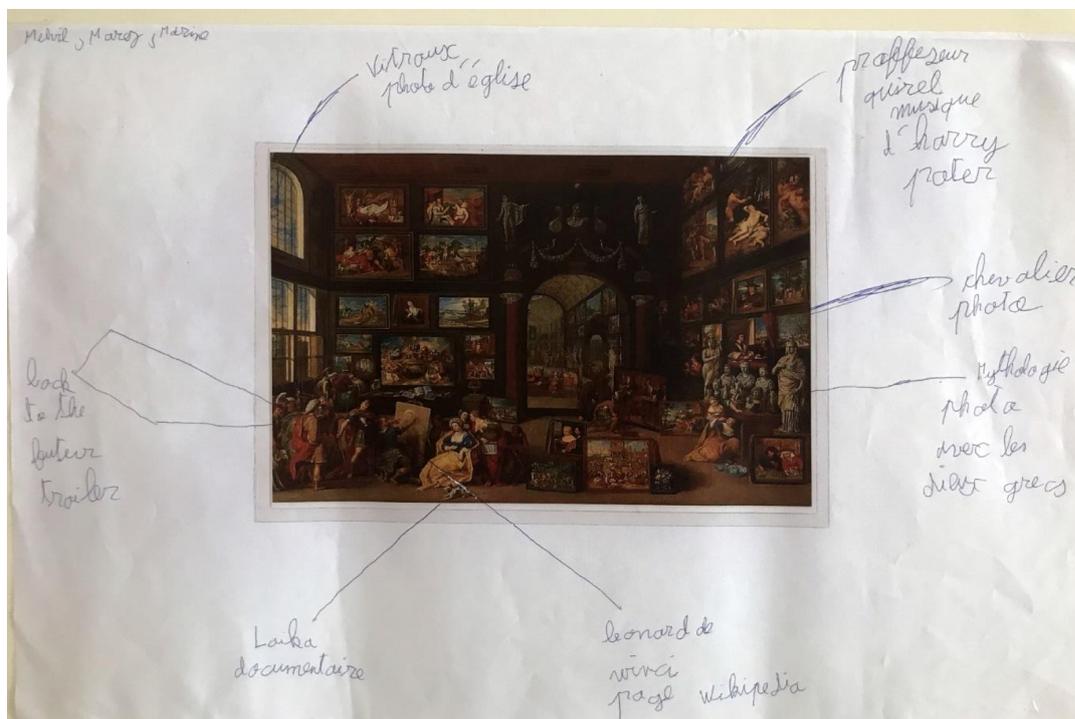
3.1-Des débuts sur un support papier.

Afin de faire progresser la réflexion, sans s'encombrer de potentiels facteurs de dispersion, nous avons distribué une feuille de format A3, à chaque groupe, sur laquelle était collée une reproduction imprimée de la peinture choisie.

Il a ensuite été demandé aux groupes de poursuivre leur réflexion et de préciser les prolongements envisagés en les "couchant sur le papier" et en précisant l'iconisation choisie (Textuelle, visuelle, sonore). Si la resémiotisation nécessitait l'exploitation d'artefacts numériques spécifiques, ce support leur permettait également de laisser une trace de leurs recherches, comme le montrent les exemples ci-dessous.



Document 1 : Exemple de support propédeutique à la resémiotisation, corpus Benjamin DUCUING 2020-2021



Document 2 : Exemple de support propédeutique à la resémiotisation, corpus Benjamin DUCUING 2020-2021.

Par ailleurs, et pour une raison plus prosaïque, nous étions contraints par les quelques créneaux horaires alloués par les enseignants titulaires et tout ce qui pouvait nous permettre de « basculer » du temps de l'école vers le domicile pouvait se révéler utile afin de pouvoir garder des moments dédiés à l'accomplissement de tâches nécessitant un accompagnement.

Nous avons donc expliqué en classe quelle était l'utilisation souhaitée du Netboard et, afin de rassurer les parents et de s'assurer leur collaboration active, nous avons dû faire passer un message via le site de l'Ecole européenne de La Haye (Social school) (cf. Document 6).

Nous avons fait une démonstration de l'utilisation du Netboard² afin de permettre aux élèves de le prendre en main rapidement et, de leur permettre de l'exploiter sereinement. Enfin, nous avons expliqué que chaque groupe doit déposer les fichiers qu'il envisage de « greffer » à son tableau dans son espace dédié. (cf. Document 7).

Nous aurons l'opportunité de détailler, dans la troisième partie de ce mémoire, les atouts d'un tel dispositif, mais nous devons déplorer que malgré les relances faites, seul un tiers des parents a effectué une demande d'accès au mur virtuel.

De : benjamin ducing <benjaminducing@yahoo.co.uk>
Envoyé : jeudi 3 juin 2021 10:57
À : Marion Laville <m.laville@eshthehague.nl>; Elodie Siffer <e.siffer@eshthehague.nl>
Objet : Ce message annule et remplace le précédent-Projet Thinglink

▼ Hide original message

Bonjour Elodie, bonjour Marion,

J'ai créé un Netboard qui permettra aux élèves de déposer leurs fichiers pour prolonger les peintures proposées. Pourriez-vous, s'il vous plaît, envoyer le message suivant aux parents via social school, s'il vous plaît?

Chers parents,

Après que vos enfants ont observé les tableaux proposés et réfléchi à leurs prolongements envisageables, nous entrons désormais dans la phase d'élaboration finale. Pour ce faire, je vous propose de déposer les fichiers (Images, sons, vidéos) ou les liens internet sur un mur collaboratif Netboard. Ce mur n'est pas en accès libre. Afin de vous autoriser l'accès, je dois rentrer votre adresse dans les paramètres du Netboard. Je vous remercie donc de me la communiquer à l'adresse suivante: benjaminducing@yahoo.co.uk. Une fois votre adresse rentrée, vous recevrez une notification contenant l'adresse du mur.

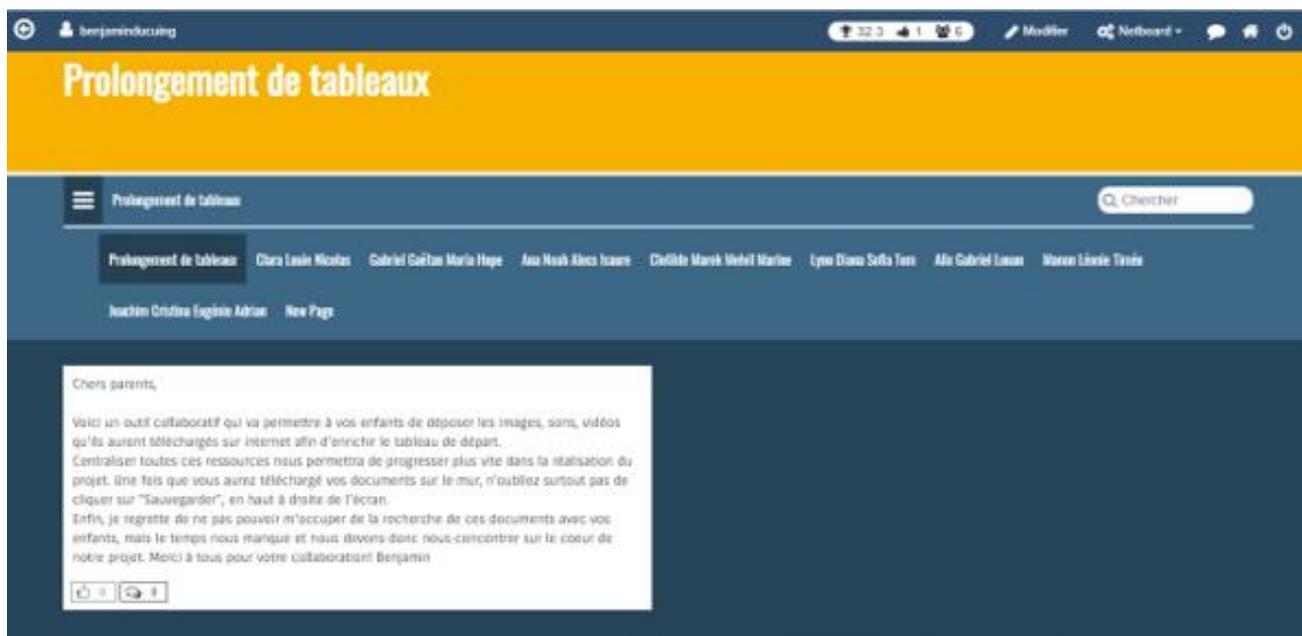
Je vous remercie d'inciter vos enfants à se rendre sur la page créée pour eux; ils se familiariseront à cet intéressant outil collaboratif et les travaux déposés nous permettront de progresser mercredi prochain. Lorsque vous téléchargez des fichiers sur le mur, n'oubliez pas de cliquer sur "Sauvegarder", en haut à droite de l'écran!

Merci d'avance pour votre collaboration.

Benjamin DUCUING

Document 6 : échange avec les enseignantes titulaires des classes participant au projet, corpus Benjamin DUCUING, 2020-2021.

² <https://benjaminducing.netboard.me/prolongementdet/>



Document 7 : Chaque groupe possède son espace, corpus Benjamin DUCUING, 2020-2021.

3.3-Le logiciel thinglink : un support pour les resémantisations.

Une fois que les élèves eurent des idées plus précises sur les resémantisations envisagées, nous avons dû aborder la dernière phase de notre projet, c'est-à-dire l'élaboration, à l'aide du logiciel thinglink, du tableau augmenté.

C'est à partir du tableau de Gérard van Honthorst, « Merry company » (« Bonne compagnie ») (cf Document 8) que nous avons décidé de faire une démonstration de ce logiciel devant les élèves.

Nous avons profité de cette opportunité pour montrer aux élèves la convivialité d'un logiciel en ligne comme webnode. Ce dernier nous a permis de créer une page web en une dizaine de minutes et d'affecter à la pomme présente sur la table une recette de tarte aux pommes consultable, accessible en cliquant sur le « tag » près de la pomme.

Bien sûr, dans nos présentations des différents logiciels utilisés, nous n'avons pas pu laisser le temps aux élèves de trouver par eux-mêmes les différentes fonctionnalités de ces logiciels, pour les raisons évoquées plus haut. Cependant,

« L'intelligence humaine, la pensée, ne se développe pas uniquement par essais et erreurs, ce serait bien trop coûteux, mais aussi par imitation, par observation des

autres. L'imitation s'oppose au conditionnement dans la mesure où ce mécanisme est volontaire et conscient. De plus, l'imitation se retrouve au sein même des communautés de pratique, on apprend par et avec les autres. C'est l'apprentissage vicariant de Bandura. » (Springer, Longuet, 2021, p.127)

Le processus d'acquisition de ce savoir-faire par les élèves (l'utilisation du logiciel) a cependant donné lieu à un dialogue collaboratif à l'intérieur des groupes mais également entre les groupes.



Document 8 : “Merry company” resémiotisée, corpus Benjamin DUCUING, 2020-2021.³

3.4-Les tablettes : atouts et limites.

Comme nous l'avons déjà souligné, au cours de ce projet nous tâchons d'exploiter au maximum les vertus des échanges dialogiques et collaboratifs afin de favoriser l'émergence de mondes communs aux participants à l'expérience, condition sine qua non pour favoriser « l'augmentation de la puissance d'agir » (Spinoza, 2002, p.82). Or, les tablettes semblent être les outils adéquats pour l'atteinte de ce type d'objectifs :

³ <https://www.thinglink.com/scene/1454771969059717123>

L'utilisation de dispositifs mobiles et tactiles dans l'apprentissage favorisent les interactions sociales et les situations de collaboration entre les apprenants de par leurs capacités à :

- communiquer entre eux et permettre le partage ou l'échange de données.
- être facilement déplaçables.
- favoriser les interactions et interagir de façon plus naturelle à travers et autour des dispositifs. (Michel et al, 2011)

Nous avons donc commencé ce projet avec, comme support technique aux resémiotisations de tableaux, les tablettes. Cependant, nous nous sommes heurtés à ce que Villemonteix qualifie « les contraintes écosystémiques et ergonomiques » (Villemonteix, Nogry, 2016, p.1). En effet, les enseignants participant à cette étude avaient souligné plusieurs difficultés liées à l'usage des tablettes. Nous avons rencontré des problèmes d'ordre technique liés à la saturation du réseau, ce qui rendait toute démarche en ligne extrêmement laborieuse et démobilisait les enfants. Mais nous nous sommes rendus également compte du fait que l'impossibilité d'ouvrir simultanément plusieurs fenêtres rendait la démarche de transfert des fichiers du netboard vers thinglink pénible. Après deux séances sur tablette, nous avons donc décidé de travailler sur les ordinateurs à disposition. Dégagés de ces contraintes, les élèves ont alors pu se concentrer sur leur projet.

Partie III : Démarche scientifique et résultats.

1-Démarche de recherche : située et compréhensive.

Comme nous avons pu l'exposer en deuxième partie, notre dispositif visait à mettre en place un environnement d'apprentissage collaboratif numérique dans lequel la médiation est assurée par le dialogisme. De plus, la création de savoirs, objectif de cette communauté de pratiques, est envisagée grâce aux émergences résultant de la médiation relationnelle. Nous sommes donc dans un dispositif socio-constructiviste, empreint de connectivisme, puisqu'un outil de stockage des recherches effectuées par les apprenants est mis à disposition et permet à ceux-là de communiquer leurs idées à distance.

En ce qui concerne l'analyse des données recueillies, nous nous inscrirons dans un cadre ethnométhodologique puisque nous analyserons les conversations qui auront permis d'aboutir aux différentes resémiotisations. A l'intérieur de ce cadre, notre posture sera qualitative et compréhensive. En effet, Il s'agit d'une méthode qualitative car, d'une part, notre recherche se focalise sur un corpus de vingt-neuf élèves et, d'autre part, nous organiserons des « focus groups (...) visant à collecter des informations variées sur un sujet, dans l'objectif d'extraire des perceptions et comportements sociaux et de favoriser l'émergence de nouvelles opinions. » (Lugen, 2015, p.22).

Notre posture est également compréhensive puisque « les hypothèses ne sont pas déterminées a priori et se construisent progressivement dans le va-et-vient entre la théorie et le terrain. » (Charmillot, Dayer, 2007, p.134). De plus, « La personne humaine y est envisagée et l'analyse se focalise sur la dialectique individuel-collectif » (Charmillot, Dayer, 2012, p.164).

Enfin, notre posture compréhensive se justifie encore par le fait que le but poursuivi est qu'elle

« dégage la logique des conduites individuelles et collectives en ce qu'elle se centre sur la mise au jour des significations que chacun d'entre nous attribue à son action (que veut l'acteur, quels buts veut-il atteindre, quelles sont ses conceptions des attentes des autres... quelles sont les attentes des autres?); ainsi que sur la mise au jour de la logique collective qu'est l'activité sociale (quelle trame les actions et réactions forment-elles, quel est le réseau de significations qui apparaît sur la base du faisceau croisé des actions singulières?) » (Schurmans, 2003, p. 57)

Par ailleurs, nous adopterons également une approche herméneutique car elle apporte du sens, en intégrant la culture locale et la dimension sociale.

« Le souci de cette approche, de prendre en première considération la conscience du Sujet réfléchissant qui construit le sens de son action par l'histoire de ses interactions avec Autrui, permet de construire un enseignement et un apprentissage qui porte du sens et que les acteurs peuvent s'approprier. Ces travaux permettent aussi de saisir la culture de la classe et de l'école, leur complexité, ainsi que la dimension sociale et le jeu interactionnel et symbolique des acteurs. Lorsque de tels travaux sont entrepris en collaboration avec les praticiens, se limitant à les accompagner en respectant leur langage, leurs catégories et leurs conditions d'action, alors ils peuvent contribuer à montrer comment dans l'action se joignent la sensibilité et les attitudes des acteurs avec les habiletés qu'ils mettent en œuvre. »
(Van der Maren, 2009, p.6)

A la lecture de Van der Maren, on se rend donc assez vite compte que l'approche herméneutique est assez complémentaire avec la Grounded theory qui :

« prend comme point de départ les premiers épisodes de collecte des données, mais elle se poursuit dans un processus de validation qui consiste à revenir constamment, soit aux données déjà collectées, soit à de nouvelles données. Ainsi, au lieu de « forcer » des théories « sur » les données empiriques pour les interpréter, le chercheur s'ouvre à l'émergence d'éléments de théorisation ou de concepts qui sont suggérés par les données de terrain et ce, tout au long de la démarche analytique. »
(Guillemette, 2006, p. 33).

C'est donc cette démarche inductive qui devrait nous permettre de dégager les facteurs permettant une optimisation de l'appropriation.

2-Collecte des données.

Afin de collecter les données nécessaires à l'analyse de notre expérience, nous nous sommes dotés de plusieurs outils. Les informations auxquelles ceux-ci vont nous permettre d'accéder seront alors mises en réseau, ce qui devrait nous permettre d'étayer notre raisonnement et d'avancer sur la réponse à notre question de recherche.

2.1-Les enregistrements audio.

2.1.1-Les enregistrements des séances de travail.⁴

Les élèves étaient répartis en huit groupes. Certains groupes comportaient quatre enfants, d'autres n'en avaient que trois. Afin d'étudier la dynamique interactionnelle de chaque groupe, notamment les échanges dialogiques, nous avons procédé à des enregistrements des séances de réflexion autour des peintures proposées. Le nombre d'enregistrements s'élève à quarante-cinq et est variable en fonction des groupes. Leur durée est également variable. Tous n'étaient malheureusement pas exploitables. Nous avons donc sélectionné ceux dont l'écoute n'était pas perturbée par des bruits parasites. Nous avons, par ailleurs, décidé de garder ceux qui n'ont pas été jugés pertinents pour notre recherche, au moment où nous avons écrit ces lignes, nous laissant ainsi la possibilité ultérieure d'aller récupérer des données qui s'avèreraient finalement être intéressantes.

2.1.2-Les enregistrements des focus groups.⁵

Merton définit les focus groups comme étant un « ensemble de procédures pour la collecte et l'analyse de données qualitatives qui peut nous aider à élargir la compréhension sociologique et psychologique dans quelques sphères de l'expérience humaine » (Merton, 1987, p. 565).

Même si l'idée est présente dans la définition de Merton, il est intéressant de constater que les auteurs suivants soulignent l'intérêt que présente ce dispositif pour l'observation des

⁴ <https://drive.google.com/drive/folders/1Wr9V90zE-IXPpg5qk-ft6PGJB83xsiQx?usp=sharing>

⁵ <https://drive.google.com/drive/folders/1Wr9V90zE-IXPpg5qk-ft6PGJB83xsiQx?usp=sharing>

interactions entre les participants.

« Les focus groups sont des discussions de groupe ouvertes, organisées dans le but de cerner un sujet ou une série de questions pertinents pour une recherche. Le principe essentiel consiste en ce que le chercheur utilise explicitement l'interaction entre les participants, à la fois comme moyen de recueil de données et comme point de focalisation dans l'analyse (Kitzinger, 1994a). » (Kitzinger, Markova, Kalanpalikis, 2004, p.237)

Nous avons donc effectué un enregistrement pour chaque focus group. Un focus group ayant été organisé pour chaque groupe de travail, nous avons à notre disposition, huit enregistrements d'une durée moyenne de vingt minutes, pendant lesquelles nous avons posé les questions suivantes :

Comment vous êtes-vous mis d'accord pour choisir les différents prolongements ? Avez-vous discuté du choix du prolongement ?

Quel détail vous a fait penser à ce prolongement ?

Quel mot clé avez-vous dû taper ?

2.2-Les outils numériques

2.2.1-Le Netboard : les traces laissées par l'activité des groupes. ⁶

Comme nous l'avons précisé en deuxième partie, chaque groupe était doté d'un Netboard, outil en ligne de travail collaboratif. Les enfants devaient effectuer des recherches liées à leur envies de resémiotisation pour lesquelles ils étaient parvenus à se mettre d'accord. Ils pouvaient également faire des propositions de resémiotisations qui pourraient être rediscutées entre eux par la suite.

⁶ <https://benjaminducuing.netboard.me/prolongementdet/?link=sgtprv2G-SAj03UgE-ralT1916>

2.2.2-Le thinglink : un outil permettant de juger du niveau de représentation symbolique des resémiotisations.

Thinglink est un logiciel en ligne qui permet d'ajouter des « tags », c'est-à-dire une petite icône qui, cliquée, oriente vers des liens audios, vidéos, picturaux... et permettent ainsi de greffer sur des objets les resémiotisations proposées par les élèves. Cet outil s'avère extrêmement précieux pour notre recherche car il nous permettra de juger, pour chaque sémiose, du stade de construction de la forme symbolique.

3-Analyse des données.

Afin d'analyser les données recueillies dans une approche inductive générale d'analyse de données qualitatives, nous avons dû condenser nos données brutes, d'une part, dans des tableaux (cf Annexes) élaborés grâce aux enseignements que peuvent nous apporter le Netboard et le Thinglink et, d'autre part, en reprenant les points jugés intéressants dans les conversations enregistrées et dans les focus groups. Nous établirons ensuite des liens entre les objectifs de la recherche et les conclusions de l'analyse des données récupérées. Enfin, ceci devrait nous permettre de dégager des conclusions sur la pertinence des resémiotisations dans le processus d'appropriation d'une œuvre culturelle (Blais M., Martineau S, 2006).

Afin de répondre à notre question de recherche, nous étudierons le rôle joué par le dialogisme dans la recherche de nouvelles sémiotiques.

3.1-Le dialogisme, élément important dans la recherche de nouvelles sémiotiques.

3.1.1-L'entrée dans l'œuvre : un premier pas vers l'appropriation.

Lorsque les élèves ont découvert les tableaux sélectionnés par l'expérimentateur, il leur a été demandé de discuter dans l'optique qu'ils arrêtaient leur choix sur un tableau.

Pour s'inscrire dans une logique dialogique dès le début de l'expérience, nous l'avons déjà souligné, le choix du tableau à resémiotiser devait être fait de façon collégiale et argumenté. Ainsi, les élèves ont d'abord procédé à une étude attentive du tableau. Certains s'attardaient sur la description de ce qu'il pouvait observer, ne parvenant pas à arrêter leur choix. Afin, de ne pas être mutique, mais également pour s'en imprégner, la description était partagée, à voix haute. Ceci constitue déjà une démarche visant l'appropriation de l'œuvre. Cette démarche, entamée spontanément par les élèves leur permettrait ultérieurement d'argumenter leur choix de tableau de façon plus convaincante.

Ensuite, et afin de savoir ce que représentait le tableau, ils ont été amenés à interpréter certains détails, tout en gardant une vision globale de celui-ci : « C'est un musée mais il y a des personnes qui peignent donc c'est pas un musée » ([Gr 1](#)). Le [groupe 6](#), lui, s'interrogeait sur la

nature de la fête représentée. Ils se sont finalement accordés sur la vraisemblable représentation d'une pendaison de crémaillère, après avoir écarté la fête de Noël (« Les gens sont dehors et il y a des feuilles sur les arbres »). Nous voyons déjà, ici, que les enfants vont interpréter ce qu'ils voient à la lumière de leur vécu, comme l'explique Dumais : « l'effort d'interprétation résultant d'une plus ou moins grande tension entre être affecté par l'expérience d'un objet culturel et lui attribuer une signification en fonction des différentes habitudes » (Dumais, 2010, p. 11).

Or, « L'appropriation n'en demeure pas moins surtout un effort d'interprétation, c'est du moins en ce moment que l'on peut réellement en prendre conscience, quand la figure se pose en énigme et que l'on s'engage dans l'enquête, dans la quête de sens. » (Dumais, 2010, p.79).

Le processus d'appropriation de l'œuvre était donc amorcé.

Puis, progressivement, ils ont commencé à s'intéresser aux détails présents sur les œuvres : « J'ai l'impression que c'est un Gaulois. » ([Gr 1](#)) Son camarade la reprend et la corrige en disant que « Non, c'est un Romain » en arguant de la tenue du personnage en question.

Le premier enfant poursuit : « On dirait qu'il critique la peinture ». L'élève ne s'intéresse ici plus seulement à sa tenue mais aussi à sa gestuelle. Il s'ensuit un débat, avec arguments, pour savoir s'il critique effectivement le tableau qui est en train d'être peint « Il sourit ou pas ? ».

Un dialogisme sincère s'est instauré entre les deux enfants. Il leur a déjà permis de progresser sur l'interprétation de la tenue et de la posture du personnage, ce qui ouvre des pistes de resémiotisation.

Ici, la phase de découverte est pratiquement concomitante avec la phase d'interprétation : « Le chien va mordre la dame qui prend la pause ». On peut donc pratiquement déjà dire que dès la phase de découverte, les enfants resémiotisent.

Nous avons vu que le dialogisme semble tenir une part prépondérante dans le processus d'interprétation et, partant, dans l'appropriation. Penchons-nous maintenant sur l'analyse des resémiotisations en fonction des niveaux de la construction symbolique selon Cassirer.

3.1.2-Comment le dialogisme peut favoriser l'atteinte de niveaux supérieurs de la construction symbolique.

Puisque s'approprier un objet culturel revient à l'interpréter, à lui donner une signification (Dumais, 2010) et que « L'appropriation est un processus d'intégration au monde

propre, au corps propre et à la culture propre de l'acteur. » (Theureau, 2011, p.27) alors cela signifie que la phase de construction symbolique correspond à l'aboutissement du processus d'appropriation.

Ainsi, il semble pertinent de vérifier si les données que nous avons recueillies nous permettent d'établir un lien entre le niveau de dialogisme existant à l'intérieur de chaque groupe et l'appropriation de l'œuvre.

Sur vingt et une resémiotisations qui revêtent la forme imitative, onze ont été imaginées lors de la phase de travail sur le support papier, et dix lors de la phase de travail sur le thinglink.

On peut penser que les enfants ont imaginé très vite les resémiotisations et ont porté leur attention sur d'autres représentations présents sur le tableau. Les [groupes 2](#) et [8](#), cependant, sont revenus sur des projets de resémiotisations envisagés lors de la première phase de travail et celles-ci ont évolué vers des formes de construction symbolique plus élaborées. Par exemple, le pain présent sur le tableau de « La laitière » avait été l'objet d'attention de la part du [groupe 8](#). La nouvelle sémiose proposée était de la brioche. Nous sommes donc passés du stade imitatif au stade analogique. Il en est de même pour la boîte posée au sol, étrangement affublée de l'adjectif « légendaire » par les enfants, dont la resémantisation est passée du stade imitatif au stade de l'expression symbolique ; ce détail de « La laitière » a, par ailleurs, offert l'opportunité à un enfant d'expliquer que, lorsqu'une boîte est représentée, cela signifie que le peintre éprouve des sentiments amoureux à l'égard du modèle.



Document 9 : Groupe 8, corpus Benjamin DUCUING, 2020-2021.⁷

⁷ <https://www.thinglink.com/scene/1464527489479999489>

Le groupe 2 a eu une démarche comparable : en observant le globe terrestre, ses membres ont pensé aux grandes découvertes et aux explorateurs, ce qui était déjà du registre de la représentation symbolique, mais, finalement, ils ont choisi d'icôniser leur prolongement par un bateau dans la tempête, ce qui démontre une démarche intellectuelle de représentation des grandes découvertes qui appartient à un niveau encore plus avancé de représentation symbolique.



Document 10 : Groupe 2, corpus Benjamin DUCUING, 2020-2021⁸

Or, ces groupes, à en juger par les enregistrements effectués, ont vraiment collaboré et se sont prêtés au jeu du dialogisme. On peut donc imaginer que plus le temps consacré à l'observation, à l'imprégnation des éléments du tableau, est long, plus il y aura d'occasions offertes aux enfants de dialoguer, d'interagir. Ceci semble faire progresser leur niveau de représentation symbolique. Les interactions au sein du groupe vont venir modifier leur propre représentation du monde, ce que l'on nomme les médiations, et leurs interventions seront alors chargées des nouveaux sens qu'ils donneront aux représentations sélectionnées. Ils feront alors part de leur nouvelle vision des choses au groupe, ce qui transformera à son tour ce dernier, favorisant ainsi « l'in-culturation des informations au sein des membres du groupe, c'est-à-dire l'intégration à la culture propre de chacun » (Theureau, 2011, p.29). Ceci amorce donc un cercle vertueux de

⁸ <https://www.thinglink.com/scene/1456303638396796930>

réflexions et d'évolutions, ferment de la construction de la représentation symbolique. Nous sommes, ici, dans le cas d'une mise en pratique du processus que Varela nomme l'énaction. Par ailleurs, soixante resémantisations revêtent la forme analogique. Il s'agit du niveau de construction des formes symboliques le plus fourni. Vingt-huit sur soixante ont été envisagées dès la phase de réflexion sur le support papier, un peu moins de la moitié, deux ont été imaginées à distance, sur le Netboard, et trente sont venues s'y ajouter lors de la phase de travail sur le thinglink.

Rappelons que nous sommes en présence d'enfants âgés de 11 ans et que procéder à des analogies peut être un processus extrêmement rapide : « Il y a une dame en bleu et jaune. Ça me fait penser à Blanche Neige » ([Gr2](#)). Le cas s'est également présenté pour le [groupe 3](#) qui n'a pas identifié la nature de l'objet en forme de boîte posée sur le sol de « La laitière » et a donc essayé de lui donner un sens. Les enfants ont conclu, dès la phase de travail sur le support papier que cela leur faisait penser à une machine à café (Les enfants pensaient en fait à un moulin à café).

Mais nous constatons également que le temps et le dialogisme, très actif dans [le groupe 5](#), a permis de faire évoluer un signe appartenant au stade imitatif ([Assiette de grand-mère](#)) vers le stade analogique (Soupe de tomates).

En revanche, [le groupe 6](#), peu impliqué dans l'expérience et dans le dialogisme, si l'on se réfère aux enregistrements réalisés, n'a pas fait évoluer les nouvelles [sémioses](#) trouvées au début de l'expérience.

En outre, sur vingt-neuf resémiotisations qui revêtent la forme symbolique, quatorze ont été imaginées après la première séance de travail sur le support papier. Il y a toutefois un biais à l'expérience puisque les enfants s'étaient déjà impliqués dans l'observation du tableau, et dans des médiations, avant la séance sur le support papier. Les resémiotisations qui revêtent la forme symbolique n'ont donc pas émergé immédiatement après la phase de découverte du tableau.

Enfin, les [groupes 2](#) et [4](#), les plus impliqués dans le projet et dans le dialogisme, ont trouvé deux fois plus de resémiotisations lors du travail sur thinglink que sur le support papier. Il apparaît donc que lorsque l'on met en regard les enregistrements des conversations et les données liées aux différentes phases de construction symbolique, une corrélation peut être établie entre la qualité dialogique des médiations et le niveau élevé, sur l'échelle de Cassirer, des resémiotisations. Enfin, nous pouvons dire, sans prendre de libertés avec la vérité scientifique, qu'il y a davantage de nouvelles sémioses faites après le travail sur le support papier et que ceci aurait tendance à nous faire dire que plus il y a de dialogisme, plus il y a de nouvelles sémioses

et, donc, que le dialogisme prend une part dans la genèse de nouvelles sémioses et a un rôle magnifiant dans le niveau de représentation symbolique.

Nous venons de nous pencher sur le rôle que joue le dialogisme dans la resémiotisation, intéressons-nous maintenant à ce qui inspire les nouvelles sémioses.

3.2-Impact de la culture sur les resémiotisations

Les resémiotisations envisagées par les enfants vont être le reflet de leur culture personnelle qui, au contact d'autrui, évolue. Nous allons donc nous pencher sur les éléments constitutifs de cette culture et sur l'influence qu'ils peuvent avoir sur les choix de resémantisation.

3.2.1-Rôle des littératies personnelles et partagées dans les resémantisations.

Le bagage multilittératié des élèves est le terreau d'une grande partie des nouvelles sémioses. Ainsi, ces resémiotisations révèlent les sources d'inspiration des élèves mais reflètent également leurs préoccupations.

Comme nous pouvions l'imaginer, le cinéma et la télévision sont à l'origine de nombreuses nouvelles sémioses. Ainsi un enfant du groupe 4, perplexe mais inspiré par les nombreux anachronismes présents sur le tableau trouve une resémiotisation très intéressante, au niveau du stade de la représentation symbolique : « Il y a des Romains à l'époque de la Renaissance, ça me fait penser à "Back to the future" » ([Gr 4](#)), film dans lequel le héros voyage dans le temps.

Le [groupe 2](#) a, quant à lui, fait une analogie avec Blanche-Neige : « Il y a une dame en bleu et jaune. Ça me fait penser à Blanche Neige. ». D'autres groupes ont eu l'opportunité d'exploiter « Superman » ou « Percy Jackson : Fils de Poséidon », ce dernier film a, d'ailleurs, probablement participé à les orienter vers la mythologie grecque puis qu'une autre resémiotisation est un buste de Zeus. « Harry Potter » a été la source de trois resémiotisations, dont deux effectuées au sein du même groupe. Il eut, par ailleurs, été intéressant de savoir si les élèves se référaient à la version cinématographique ou au livre. Enfin, deux nouvelles sémioses sont issues du film « Titanic », chacune inspirée par les représentations de nu. Nous avons ici une illustration des préoccupations naissantes des pré-adolescents quant à la sexualité ([Groupe 2](#) et [7](#)). Le groupe 2 semble assez habité par ce type de tourments puisqu'il exploite, non sans humour, l'ouvrage « Le sexe pour les nuls ». La littérature est donc également présente à travers les resémiotisations. Nous avons d'ailleurs l'occasion de le constater avec la figure de Jules César, popularisée

par « Astérix et Obélix », et reprise trois fois ([Gr 1](#), [2](#) et [7](#)). « Les chevaliers de la table ronde », « Charlie et la chocolaterie » et « Arsène Lupin » figurent également parmi les sources d'inspiration des nouvelles sémioses.

La télévision, en revanche, n'est pas si présente parmi les nouvelles sémioses opérées. En effet, et cela illustre la perte de vitesse de ce médium auprès des jeunes générations : seule une série « Métamorphosis » et une émission « La cérémonie des Oscars » ont été à l'origine de prolongements.

Mais les biens culturels ne sont pas les seuls inspirateurs de resémiotisations et, à l'observation de celles-ci, nous constatons que la société de consommation en marque plusieurs de son empreinte ; « La laitière » a ainsi vu sa robe affublée d'un logo Nike et, les mêmes auteurs ([Gr 7](#)) ont, à la faveur du projet, compris que Danone exploitait la peinture de Vermeer pour leur vendre du riz au lait. Le logo du magasin de bricolage Gamma a aussi été utilisé par ce groupe pour signaler que le mur nécessitait un rafraîchissement.

Par ailleurs, quelques éléments, peu, sont issus de la culture scolaire partagée : Les grands explorateurs, la géométrie, Marie-Antoinette, la Tapisserie de Bayeux ont permis des resémiotisations de niveau de construction symbolique différent.

Enfin, de façon surprenante, l'actualité n'apparaît qu'au travers d'un coronavirus, resémantisant un globe terrestre et symbolisant ainsi la pandémie.

Nous nous sommes donc penchés sur les sources d'inspiration des resémantisations mais il paraît maintenant judicieux de s'intéresser aux mécanismes qui, à l'intérieur du groupe, permettent aux enfants de s'accorder.

3.2.2-Le rôle propédeutique du langage pour la conception de nouvelles sémioses.

Nous nous sommes intéressés au rôle important que semble jouer le dialogisme et les littératies, personnelles et partagées, dans l'élaboration de nouvelles sémioses. Penchons-nous maintenant sur les dynamiques langagères, et translangagères, au sein des groupes et en quoi elles vont permettre d'enrichir les individus et faciliter l'accès au niveau de représentation symbolique des resémiotisations.

« Pour Vygotski, le langage est constitué à la fois du dialogue collaboratif, l'aspect extériorisé et audible de la coordination lors d'une action sociale, et du discours intérieur, souvent caché mais parfois audible comme quand on parle à voix haute pour soi. Le discours extériorisé est fait d'hésitations, de reformulations qui constituent un processus d'ajustements permanents. Il s'agit de se coordonner avec l'autre, de s'entendre pour agir. » (Springer, Longuet, glossaire, 2021, p.14)

L'exploration des tableaux proposés a permis aux élèves de découvrir la peinture hollandaise mais, au-delà de ça, ils ont dû déployer des efforts pour communiquer entre eux et s'accorder sur le choix des resémiotisations des représentations choisies.

La communication n'a pu être rendue possible qu'à partir du moment où ils s'accordaient sur la signification des mots et des sujets abordés.

Ainsi des enfants appartenant aux groupes 1, 4 et 8 ([Gr 1-4](#), [Gr 8-2](#)) ont fait la même erreur : plutôt que de parler de « La laitière », ils ont évoqué « La litière ». Bien sûr, les autres enfants du groupe les ont repris et leur ont permis ainsi de mémoriser convenablement le nom du tableau. Nous sommes ici dans un cas de remédiation langagère opérée par les pairs. Cette confusion est vraisemblablement due au fait que les enfants sont à la charnière de plusieurs cultures.

En effet, les élèves de l'Ecole européenne de La Haye sont très souvent entre plusieurs cultures nationales et linguistiques. Il en résulte, en tous cas dans la catégorie d'âge concernée par notre recherche, un bagage lexical, en Français, inférieur à celui d'un enfant de la même classe d'âge résidant en France et dont les parents sont tous les deux français. Aussi, le langage va leur permettre d'enrichir leur répertoire lexical : le mot « Vitrail/aux » a été introduit dans plusieurs groupes par un leader cognitif (Schneeberger P., Ponce C., 2003, p.55). et la question de sa définition a toujours été posée par un de ses pairs. Il est intéressant de constater que, malgré notre volonté d'éviter le sujet religieux dont nous parlions dans notre deuxième partie, le vocabulaire lié à l'architecture religieuse apparaît. Les enfants véhiculent par ce biais leur propre littérature.

De la même façon, certains enfants du [groupe 1](#) s'intéressaient au globe terrestre sans pouvoir le nommer correctement :

- « Derrière, il y a un atlas...la Terre... »

- « Une maquette de la Terre »

- « Ça s'appelle un globe terrestre...Je suis en train de vous apprendre des trucs »

Même si c'est dit sur un ton qui ne serait pas acceptable lors d'échanges entre adultes, l'enfant a raison et c'est là une des vertus du travail collaboratif : les connaissances, en l'occurrence lexicale, sont partagées.

Le terme « mappemonde » a également abondamment été utilisé par les enfants du groupe 4, cependant une élève a utilisé le terme exact et les autres ont alors réinvesti ce terme.

Plus tard, ce même groupe s'interroge sur le sens du mot « complote » :

- « Deux filles qui complotent pour tuer... »

- « Ca veut dire quoi complote ? »

- « Tu planifies quelque chose pour la tuer ».

La resémiotisation envisagée était sonore (Musique de « Mission impossible ») mais l'idée évoquée n'a pas été réalisée.

En outre, le langager peut opérer pour des enfants de langue différente. On parle alors de translangager.

Ainsi, à la faveur des échanges translangagers, plusieurs noms propres et noms communs ont été prononcés :

Lorsque les enfants se sont intéressés à la coquille Saint-Jacques présentes sur le mur de la galerie du musée, l'expérimentateur a "utilisé" les origines espagnoles d'une fillette pour faire émerger le nom de ce coquillage en introduisant le nom de la ville de Santiago de Compostella et en lui demandant de le traduire afin d'en déduire le nom du coquillage. Les enfants ont alors réalisé que l'équivalent français de Santiago est Saint-Jacques.

Le nom de William the Conqueror a également été prononcé. Ils ont, par un stratagème comparable, compris que "William" se traduit par "Guillaume".

En ce qui concerne les noms communs, les enfants ont moins besoin de la médiation d'un adulte. Les mots « Church » et « pattern » ont ainsi vite trouvé leur équivalent en Français.

Enfin, une élève roumaine, découvrant le tableau de « La laitière » s'est remémorée les moments passés avec son père à déguster du « Orez cu lapte ». Elle a donc traduit et expliqué la recette de ce riz au lait roumain.

Par ailleurs, et là nous dépassons l'aspect langager et translangager, mais le dialogisme a permis aux enfants d'asseoir des connaissances jusqu'à lors fragiles.

Ainsi, les interrogations ([Gr 1](#)) à haute voix telles que :

- « Le dieu de l'eau ??? »

- « Poséidon ! »

Ou encore :

« César c'est romain ou gaulois ? »

...ont trouvé des réponses. Ceci illustre encore l'intérêt que peut représenter le travail en groupe. En effet, seul, l'enfant aurait peut-être éludé la question qu'il se posait et aurait porté son attention à d'autres détails.

Par ailleurs, le dialogue collaboratif va également permettre de travailler des concepts tels que le temps.

Au sein du [groupe 5](#), où le dialogisme a été assez présent, la question de l'époque s'est posée lorsqu'ils ont souhaité créer un lien vers la cérémonie des Oscars tout en essayant de garder une cohérence avec l'époque du tableau. Une hypothèse, inspiré par leur idée première que ce que tient en main un des personnages est un Oscar, est alors avancée par les enfants : « Ils sont en train de tourner un film ? ». Ils sont, ici, en train de construire tout un monde en commun qui respecte une cohérence intrinsèque. La préoccupation de l'époque est bien présente et permet de constater que le paramètre « temps » est en voie d'intégration à leur monde propre.

« Ca a été créé quand, les Oscars ? »

Des hypothèses sont avancées : XVII^{ème}, XIX^{ème}, XX^{ème} siècle; Ces hésitations sur la date de création de cette récompense illustre bien le constat de Cassirer sur la difficulté qu'un enfant peut éprouver pour appréhender le temps. Ainsi, cette séquence a donné l'opportunité à ceux-là d'aller, d'une part, vérifier sur internet la date de création des Oscars et, d'autre part, de progresser dans le domaine du repérage dans le temps, qui est un des facteurs d'objectivation le plus long à s'installer.

- « C'est le XXème siècle »

- « On n'est pas en 2020...alors XIX ème S »

Cet échange montre parfaitement la confusion entre le comptage des siècles et l'année. La répétition du nombre 20 dans l'année 2020 vient accroître encore la confusion. ([Gr5-2](#))

L'enfant qui avait fait remarquer que la cérémonie de remise des Oscars a été créée au XXeme S a eu une seconde opportunité de montrer que l'intégration du facteur temps était plus abouti dans son monde propre que dans celui de ses pairs lorsqu'il a choisi un château pour resémiotiser ce que l'on peut apercevoir par la fenêtre. Le souci de cohérence chronologique est effectivement présent dans sa démarche.

De même pour le groupe 7 qui s'interroge sur l'époque ([Gr 7-3](#)) représentée sur le tableau :

« Ca fait pas trop penser au Moyen-Age. On dirait que c'est dans un temps ancien mais ça fait quand même penser à un temps moderne »

« C'est un mélange d'entourage contemporain mais les tableaux et les personnes sont vieux »

Les enfants relèvent les indices qui pourraient les orienter vers l'époque à laquelle le tableau a été peint. A la faveur de cet exercice, les enfants réinvestissent le mot « contemporain », de façon impropre mais cela participe de l'appropriation de ce mot.

Nous avons donc vu, dans cette partie, que le dialogisme et les littératies semblent jouer un rôle important dans l'aboutissement de la recherche de nouvelles sémioses. Par ailleurs, le développement de compétences langagères et translangères vont rendre possible le dialogisme mais vont également faire progresser les enfants en leur permettant de s'approprier des savoirs lexicaux, conceptuels et des savoir-être.

Conclusion

A l'issue de l'analyse des données recueillies, nous avons compris que ce projet collaboratif permettait de mettre le doigt sur l'importance du dialogisme dans le processus de resémantisation. Celui-ci va permettre aux enfants de déployer toute leur littératie et ainsi de la partager aux autres membres de leur groupe. Ces derniers, l'intégreront, du moins en partie, à leur culture propre, s'approprieront les éléments qu'ils jugeront dignes d'intérêts pour les resémantisations. Ces discussions argumentées, car aiguillonnées par un objectif commun, permettront alors aux enfants de se souvenir de l'œuvre sur laquelle ils se sont penchés. Ils se seront donc approprié l'œuvre puisqu'ils y auront affecté une partie de leur culture propre.

Mais cette étude permet également de constater que les enfants issus de l'école française, ou, en l'espèce, de la section française de l'école européenne, ne sont pas habitués au travail collaboratif.

Par exemple, le Netboard du [groupe 7](#) n'a pas été exploité. Seule une image de Jules César y a été déposée. Cependant, un enfant s'est impliqué, à la maison, dans l'étude du tableau, sous la vraisemblable supervision parentale, et a rendu un écrit ([Gr7-4](#)). On constate ici que le réflexe de travail en commun à distance, n'est pas acquis. Ce qui n'est pas très surprenant étant donné que, premièrement, les élèves découvraient l'outil (Le netboard), deuxièmement, hormis les exposés faits à la maison en dyade, dont la faible fréquence ne permet pas d'instaurer des habitudes de travail en collaboration, il n'y a que peu de travaux réalisés en groupe, et, troisièmement, les résistances de la famille à laisser les enfants être trop exposés aux écrans sont autant de freins au travail collaboratif à distance.

Par ailleurs, le [groupe 3](#), qui n'a réalisé que sept resémantisations dont une seulement avait atteint le niveau de représentation symbolique, n'est pas rentré, à en juger par les enregistrements réalisés, dans une démarche dialogique efficace. Par exemple, lorsqu'ils ont porté leur attention sur le mur de « La laitière », le prolongement choisi est également un mur. L'enfant interrogé à ce sujet avait pourtant beaucoup de choses à dire. Cela lui rappelait sa chambre dans la maison de son père, à Bruxelles... Ainsi, les resémantisations proposées finalement ne reflètent pas toujours ce dont sont capables les enfants de ce groupe, composé essentiellement d'enfants très disciplinés qui voulaient bien faire et ont évité, de ce fait, de prendre des risques.

De même, un enfant du [groupe 2](#) : « Il y a une statue en haut et ça me fait penser à Jules César parce que tout le monde dit ça ». Cette intervention révèle une anxiété à l'idée de se distinguer

du groupe, cette appréhension trouve vraisemblablement son origine dans le fait que la créativité n'est pas assez encouragée ; les enfants craignent de ne pas être « comme il faut ».

Et, lorsque ce n'est pas l'enfant lui-même qui se bride, le groupe peut alors s'en charger ([Gr4](#)):

- « Ce chien me fait penser au cheval de mes grands-parents qui est mort »

- « Mais, à la base, c'est un chien »

- « Je sais mais c'est pas de ma faute, c'est un animal »

Finalement, les enfants optent pour une photo de Laïka, chienne envoyée dans l'espace à l'époque soviétique. Ici, l'étude de la conversation a permis de mettre en évidence la volonté de consensus au sein du groupe, au détriment de l'idée de cheval évoqué par un enfant qui serait du registre de la représentation symbolique. On peut dire ici que le dialogisme a favorisé l'émergence de savoir être plutôt qu'un véritable progrès de la médiation sémiotique.

Ceci nous fait penser aux conclusions des évaluations internationales PISA (PISA, 2018, p.11) qui concluaient que les enfants issus de l'école française sont timorés face à l'inconnu et adopte un comportement d'évitement.

« Les élèves en France expriment un plus faible sentiment d'auto-efficacité et une plus grande peur de l'échec que la moyenne observée dans les pays de l'OCDE. 62 % des élèves déclarent dans PISA que lorsqu'ils échouent, ils craignent de ne pas avoir suffisamment de talents (moyenne OCDE : 55 %), et que cela les fait douter de leurs projets pour l'avenir (moyenne OCDE : 54 %). » (PISA, 2018, p.11)

Cette méfiance des enfants par rapport à leur propre créativité n'est-elle pas due à un manque de confiance envers leurs enseignants, comme peut en témoigner cette citation d'un élève :

« On nous enregistre pour savoir si on dit des trucs méchants ».

Enfin, un enfant du groupe 6, à l'origine de la resémantisation de la cage à oiseau en école, déplore ([cage 6](#)) que ce qu'il apprend à l'école ne lui servira pas lors de l'exercice de son futur métier. On peut donc regretter l'absence de sens, pour les écoliers, des apprentissages scolaires, ce qui conduit certains à assimiler l'école à une cage.

Ainsi, afin d'éviter les carences de l'école française qui viennent d'être mis à jour, il semble que la meilleure réponse à y apporter soit de s'inspirer des travaux de Dewey, dont la pédagogie expérientielle donne une grande importance au sens des apprentissages, au travail en collaboration et à la créativité.

La pédagogie expérientielle peut également être envisagée dans le cadre de la formation aux

adultes, formation encore fortement marquée par une pédagogie transmissive qui ne se révèle pas plus efficace avec des enfants qu'avec des adultes. Par ailleurs, il est intéressant de souligner que les médiations sociosémiotiques ne sont pas privilégiées au sein des formations. Ces dernières ont effectivement une tendance à favoriser la médiation instrumentale, qui va permettre de transformer des objets concrets mais n'aura pas d'incidence positive sur notre psychisme et contribue, de plus, à réduire l'activité à l'approche par tâche, cloisonnante et à rebours de la complexité prônée par Edgar Morin.

Bien sûr, le principe des « Serious Games », jeux sérieux dans lesquels les collaborateurs d'une entreprise vont devoir réagir en situation, se développe, mais ceux-là restent relativement rares car, étant donnés leurs coûts, ils ne peuvent être proposés que par des compagnies dont la trésorerie est suffisamment solide. De plus, ce type d'activité ne permet pas de développer une intelligence collective puisqu'ils ne mettent en relation que deux personnes, écartant ainsi la possibilité de créer un écosystème d'apprentissage dont, nous l'avons vu, les médiations sociosémiotiques sont des conditions indispensables aux progrès des membres de la communauté d'apprentissage.

Ainsi, plutôt que de proposer des « serious games », ne serait-il pas plus efficace, d'un point de vue cognitif, d'en faire écrire le scénario par une communauté d'apprentissage ?

Bibliographie

Un ouvrage, un auteur :

Cassirer, E. (1972). *Le Langage*. La Philosophie des formes symboliques I. Le sens commun.

Dumais, F. (2010). *L'appropriation d'un objet culturel. Une réactualisation des théories de C.S Peirce à propos de l'interprétation*. Presses de l'Université du Québec.

Glissant, E. (2009), *Philosophie de la relation*, Gallimard.

Kant, E., (2006), *Critique de la raison pure (1781)*, Paris, GF-Flammarion.

Leplat, J., (1997). *Regards sur l'activité en situation de travail. Contribution à la psychologie ergonomique*, Paris, PUF.

Morin, E., (1999), *La Tête bien faite. Repenser la réforme, réformer la pensée*, Seuil.

Morin, E., (2014), *La Méthode 3 La connaissance de la connaissance*, Seuil.

Nougé, P., (1980), *Histoire de ne pas rire*, Editions l'âge d'homme, collection Lettres différentes.

Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. New York, NY: Basic Books.

Schurmans, M.-N. (2003). *Les solitudes*. Paris : PUF

Spinoza, B. (2002), *l'Éthique*.

http://palimpsestes.fr/textes_philo/spinoza/ethique.pdf

Varela, F-J. (1989), *Autonomie et connaissance : essai sur le vivant*, Éd. du Seuil, coll. « La Couleur des idées ».

Varela, F. (1996) (1ère édition en 1989). *Invitation aux sciences cognitives*. Paris : Seuil.

Vincent, J-D, (1999). *Biologie des passions*, Odile Jacob.

Von Uexküll, J., (2010), *Milieu animal et milieu humain*, Paris, Bibliothèque Rivages.

Von Uexküll, J., (2004), *Mondes animaux et monde humain*, Agora.

Von Uexküll, J., (1936), « Biologie in der Mausefalle », *Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft*, 2 (6).

Vygotski, L. (1998). *Théorie des émotions. Étude historico-psychologique*. L'Harmattan.

Un ouvrage, plusieurs auteurs :

Bourdieu, P., Passeron, J.C. (1970). *La reproduction*. Les Editions de Minuit, Sens commun.

Longuet, Springer. (2021), *Autour du CECR Volume complémentaire (2018). Médiation et collaboration*. Editions des archives contemporaines.

Un ouvrage, sous la direction de :

Vandebroucke, F., Rogalski, J., (2013) *CHAP I. Théorie de l'activité et cadres développementaux pour l'analyse liée des pratiques des enseignants et des apprentissages des élèves*, Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques Université Paris Diderot, Cahiers du laboratoire de didactique André Revuz n.5.

<https://numerisation.univ-irem.fr/PS/IPS13001/IPS13001.pdf>

Un article de revue, un auteur :

Aden, J., (2017). *Langues et langage dans un paradigme enactif*. Recherches en didactique des langues et des cultures. Les Cahiers de l'Acedle, 14 (1).

<https://journals.openedition.org/rdlc/1085>

Boutet, M., (2016), *Expérience et projet : la pensée de Dewey traduite en action pédagogique*

Experience and project: Dewey thought translated into pedagogical action, *Phronesis*, 5(2), 23–34.

<https://www.erudit.org/fr/revues/phro/2016-v5-n2-phro02850/1038137ar.pdf>

Britt-Mari Barth, (1985). *Jérôme Bruner et l'innovation pédagogique*, *Communication & Langages* 66 pp. 46-58.

https://www.persee.fr/doc/colan_0336-1500_1985_num_66_1_3656

Bryon-Portet, C., (2010). *Sciences humaines, sciences exactes, Antinomie ou complémentarité?* *Communication* 28/1 , p. 243-264

<https://journals.openedition.org/communication/2141>

Dionne E., (2006). *Scallon, G. (2004). L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Montréal : Renouveau pédagogique. Volume 32, numéro 3.

<https://www.erudit.org/fr/revues/rse/2006-v32-n3-rse1733/016293ar.pdf>

Dumez. H., (2011). *Qu'est-ce que la recherche qualitative ?* *Libellio d'AEGIS*, 7 (4 - Hiver), pp.47-58.

https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00657925/file/pages_47_A_58_-_Dumez_H._-_2011_-_Qu_est-ce_que_la_recherche_qualitative_-_Libellio_vol._7_nA_4.pdf

Engeström, Y., (2005). *Developmental Work Research: Expanding Activity Theory in Practice*, Publisher: Lehmanns Media.

https://www.researchgate.net/publication/215439672_Developmental_Work_Research_Expanding_Activity_Theory_in_Practice

Everaert-Desmedt, N., (1994). *La pensée de la ressemblance : l'œuvre de Magritte à la lumière de Pierce*, *Travaux du Centre de Recherche Sémiologique* 62, 85-151.

Gérard, F.M., (2013). *L'évaluation au service de la régulation des apprentissages : enjeux, nécessités et difficultés*, *Revue française de linguistique appliquée* 2013/1 (Vol. XVIII), pages 75 à 92.

Iribarren, L., (2012). *Langage, mythe et philologie dans la Philosophie des formes symboliques d'Ernst Cassirer*, Revue germanique internationale, 15, CNRS Editions, p.95-114.

<https://scholarlypublications.universiteitleiden.nl/access/item%3A2865143/view>

Kawamoto, H., (2011). *L'autopoïèse et l'« individu » en train de se faire*, Revue philosophique de la France et de l'étranger 2011/3 (Tome 136), pages 347 à 363

Longuet, F., (2018). *Créativité, dialogisme et multimodalité : trois qualités d'un environnement de conception numérique collaboratif*, Revue Internationale de Pédagogie de l'Enseignement Supérieur, 34(2) Numéro spécial - printemps 2018.

<https://doi.org/10.4000/ripes.1450>

Merton Robert K., (1987). *The Focussed Interview and Focus Groups: Continuities and Discontinuities*, The Public Opinion Quarterly, Oxford University Press, Vol. 51, No. 4 (Winter, 1987), pp. 550-566

Piccardo, E., (2012). *Médiation et apprentissage des langues : pourquoi est-il temps de réfléchir à cette notion ?* Éla. Études de linguistique appliquée 2012/3 (n°167), pages 285 à 297

<https://www.cairn.info/journal-ela-2012-3-page-285.htm>

Rastier F., (2011). *Langage et pensée : dualisme cognitif ou dualité sémiotique ?* Intellectica. Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive, n°56, 2011/2. Linguistique cognitive : une exploration critique. pp. 29-79.

<https://doi.org/10.3406/intel.2011.1147>

Réthoré, J. (2007). *La pensée triadique du phénomène de communication according to Peirce*, Revue de sémio-linguistique des textes et discours n.23.

<https://doi.org/10.4000/semen.5191>

Rézeau J., (2002). *Médiation, médiatisation et instruments d'enseignement : du triangle au carré pédagogique*, Groupe d'Etude et de Recherche en Anglais de Spécialité 35-36, p. 183-200

<https://doi.org/10.4000/asp.1656>

Theureau J., (2011). *Appropriations 1,2 et 3 ou Un exemple de pouvoir heuristique et de capacité de croissance d'un programme de recherche ou Appropriation, incorporation et inculturation*, UMR CNRS Sciences et Techniques de la Musique et du Son, IRCAM Paris.
<http://www.coursdaction.fr/02-Communications/2011-JT-C136.pdf>

Van Der Maren, J.M., (2009). *La recherche qualitative, instrument stratégique d'émergence d'une discipline « Éducation »*, Actes du 2ème colloque international francophone sur les méthodes qualitatives 25 et 26 juin 2009 à Lille,
https://apprendre.auf.org/wp-content/opera/13-BF-References-et-biblio-RPT-2014/La%20recherche%20qualitative,%20instrument%20strat%C3%A9gique%20d%E2%80%99%C3%A9mergence%20d%E2%80%99une%20discipline%20%C2%AB%20Education%20%C2%BB_Colloque%20international%20francophone_%202009%20van%20der%20maren.pdf

Un article de revue, plusieurs auteurs :

Béguin, P., Clot, Y., (2004). *L'action située dans le développement de l'activité*, Activités 1-2 Nov. 2004.
<https://doi.org/10.4000/activites.1237>

Blais M., Martineau S., (2006), *L'analyse inductive générale : description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes*, Recherches qualitatives, vol. 26(2), p 1-18.
[http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero26\(2\)/blais_et_martineau_final2.pdf](http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero26(2)/blais_et_martineau_final2.pdf)

Charmillot M., Dayer C., (2012), *La démarche compréhensive comme moyen de construire une identité de la recherche dans les institutions de formation*, N° 14 / 2012 / pp. 163-176
https://www.revuedeshep.ch/site-fpeq-n/Site_FPEQ/14_files/11_dayer.pdf

Charmillot M., Dayer C., (2007), *Démarche compréhensive et méthodes qualitatives : clarifications épistémologiques*, Recherches qualitatives – Hors-Série – numéro 3 Actes du colloque BILAN ET PROSPECTIVES DE LA RECHERCHE QUALITATIVE. Association pour la recherche qualitative

Kitzinger J., Markova I, Kalampalikis N., (2004). Qu'est-ce que les focus groups?, bulletin de psychologie / tome 57 (3) / 471 / mai-juin 2004.
<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00533472/document>

Michel C., Sandoz-Guermond F., Serna A., (2011). Revue de littérature sur l'évaluation de l'usage de dispositifs mobiles et tactiles ludo-éducatifs pour les jeunes enfants Université de Lyon INSA-Lyon Laboratoire LIESP
<https://liris.cnrs.fr/Documents/Liris-5385.pdf>

Montandon C., Osiek F. (1996). *Processus de socialisation et vécu émotionnel des enfants*, Revue française de sociologie, 37-2. pp. 263-285.
https://www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1996_num_37_2_5693

Poizat, G., Goudeaux, A. (2014), *Appropriation et individuation : un nouveau modèle pour penser l'éducation et la formation ?* Transformations Recherche en éducation et formation des adultes n.12, p.13-38.

Schneeberger P., Ponce C., (2003). *Tirer parti des échanges langagiers entre pairs pour construire des apprentissages en sciences*, ASTER - Numéro 37 , Institut national de recherche pédagogique, Paris.
http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/8820/ASTER_2003_37_53.pdf?sequence=1

François Villemonteix et Sandra Nogry, (2016). *Usages de tablettes à l'école primaire : quelles contraintes sur l'activité pédagogique ?* Recherche et formation 81/2016, p. 79-92
<https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2628>

Article de périodique électronique :

Chamois C. (2016). *Les enjeux épistémologiques de la notion d'Umwelt chez Jakob von Uexküll*, *Tétralogiques*, N°21. [Dernière consultation le 03/09/2021]

URL : <http://www.tetralogiques.fr/spip.php?article37>

Sites internet :

Lemon, M., (2015). *Modelling Flexible Meaning-Charles Sanders Peirce's Model of the sign*, [Dernière consultation le 03/09/2021]

<https://decodingsemiotics.wordpress.com/2015/07/11/stage-1-4-modeling-flexible-meaning-charles-sanders-peirces-model-of-the-sign/>

Everaert-Desmedt, N., (2011), *La sémiotique de Peirce*, *SIGNO*. [Dernière consultation le 03/09/2021]

<http://www.signosemio.com/peirce/semiotique.asp>

Ouvrage/Thèse en ligne :

Cormier L. (2003) *Assurer la continuité éducative au préscolaire en favorisant le partenariat entre la famille, le centre de la petite enfance et la maternelle par l'élaboration d'un portfolio*. Mémoire. Trois-Rivières, Université du Québec à Trois-Rivières, 187 p. [Dernière consultation le 03/09/2021]

<http://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/4022/>

Kantorowski F. (1997) *La philosophie de la culture de Ernest Cassirer : le système téléologique des formes symboliques*. Mémoire. Université du Québec à Montréal. [Dernière consultation le 03/09/2021]

<https://archipel.uqam.ca/11182/1/M5429.pdf>

Rapports :

OCDE, (2018), *Programme international pour le suivi des acquis des élèves. Résultats du PISA 2018*.

https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_FRA_FRE.pdf

Annexes

Annexe 1 Recueil des données pour le groupe de travail 1.

Niveau de construction des formes symboliques

Representamen	Resémantisation	Phase	Stade d'apparition
casque	Jules César	Analogique	Thinglink
Uniforme romain/ Position	Jules César	Imitatif	Support papier
Globe	Jacques Cartier	symbolique	Netboard
Tableau/Portrait	La Joconde	Analogique	Netboard
Le chien	Cavalier king Charles d'un des enfants	Imitatif	Support papier
Coquillage	Double resémantisation : une coquille saint jacques Un poème	Imitatif	Thinglink
		Et symbolique	Netboard
Coquillage + buste d'un dieu Mise en réseau de deux representamens	Percy Jackson (fils de Poséidon)	Symbolique	Support papier
Buste d'un dieu	Buste de Zeus	Imitatif	Thinglink
Statue Couloir menant à une autre galerie	Statue	Imitatif	Thinglink
Tableau scène de bataille	Tapisserie de Bayeux	Analogique	Thinglink

Les données recueillies sur les différents supports

Support papier	Netboard	Thinglink	Synthèse
	Un enfant sur trois a déposé des fichiers sur le Netboard :		
<p>-César (Chatterpix) : « J'ai besoin de la potion magique »</p> <p>-Percy Jackson</p> <p>-Bolt(Chien) (Chatterpix): « Je suis le chien le plus rapide du monde »</p> <p>-Explorateur : Les grandes découvertes</p> <p>-Extrait du livre « La tulipe noire »</p> <p>-Poésie sur les Alpes (+photos)</p> <p>-Chanson sur la mer</p>	<p>-Jacques Cartier</p> <p>-La Joconde</p> <p>-Un poème (La coquille)</p> <p>-Un chevalier</p> <p>-Un lien wikipedia vers un article sur Poséidon</p> <p>-Une image de coquillages</p> <p>-Une photographie de musée</p>	<p>Jules César</p> <p>Percy Jackson (fils de Poséidon)</p> <p>Bolt, chien d'un des enfants</p> <p>Jacques Cartier</p> <p>La Joconde</p> <p>Double resémantisation : une coquille saint jacques</p> <p>Le poème a changé (le coquillage)</p> <p>Statue</p> <p>Buste de Zeus</p> <p>Tapisserie de Bayeux</p> <p>Jules César</p>	<p>11 resémotisations ont été faites.</p> <p>-5 appartiennent à la phase imitative.</p> <p>Parmi elles, 3 sont apparues directement sur le thinglink 2 étaient prévues dès le support papier.</p> <p>-3 appartiennent à la phase analogique.</p> <p>1 apparait dès le support papier, 1 sur le Netboard, 1 sur le thinglink.</p> <p>-3 appartiennent à la phase de l'expression symbolique</p> <p>1 dès le support papier</p> <p>2 sur le Netboard</p>

--	--	--	--

En rouge : ce qui a disparu. En noir : ce qui a été conservé En bleu :Ce qui est apparu lors de l'étape En vert : Ce qui a évolué

Annexe 2 Recueil des données pour le groupe de travail 2.

Groupe 2

Niveau de construction des formes symboliques

Representamen	Resémantisation	Phases
Buste au-dessus de la porte	La tortue romaine (le buste lui a fait penser à Jules César)	symbolique
Tableau de nu	Scène du film Titanic (le lien est fait par la scène dans laquelle Cate Blanchett est nue sur le canapé)	symbolique
Couleur rouge	Père Noël	Analogique
Soldat accroupi	Combat de chevaliers	Analogique
Peinture de littoral avec une créature composée de coquillages et dotée d'une queue	Double : Image de sirène et extrait vidéo d'une série (Métamorphosis)	Analogique
Chapeau plat	Chapeau haut de forme Charlie et la chocolaterie	symbolique
Même chapeau	Chapeau de graduate	analogique
Réunion animée autour d'une table prise pour un bal	Vidéo de danseurs	analogique
Champ de bataille	Champ de bataille (La commune)	Imitatif
Le chien	Chien d'une autre race	analogique
Tableau de nu	Le sexe pour les nuls (couverture de livre)	Symbolique
Position d'un homme accroupi (évoque une arrestation)	Agent du FBI	Symbolique
Chérubins devant un arbre	Photo de chèvres dans un arbre	Analogique
Cou d'un personnage	Girafe et son girafon	Symbolique
Par la fenêtre, une forêt	forêt	imitatif
Vaisselle	Théière	analogique
cape	superman	analogique
Globe	Bateau dans la tempête	symbolique
Salle avec des colonnes et plafond courbé	Motifs géométriques	symbolique
Vitres	Vitraux	Analogique
Homme coiffé d'un turban	"Le méchant" dans Aladdin de Disney	Analogique
La Barbe du peintre	Tableau de Van Gogh	symbolique
Couleur de la tenue du modèle	Blanche-Neige	Analogique
Paysage par l'ouverture en fond de galerie	Photo de jardin	Imitatif
Table ronde	Chevaliers de la table ronde	Analogique
Statues en toge	Eruption du Vésuve	Symbolique
Coquille Saint-Jacques	Eventail	Analogique

Les données recueillies sur les différents supports

Support papier	Netboard Le Netboard n'a pas été exploité	Thinglink	Synthèse
-Carreaux (Vitreaux) -Blanche-Neige -Jardin -Titanic -Père Noël -Eventail -Pythagore -Explorateur -Animalerie -Musée -Mur porteur		Vitreaux Blanche-Neige Photo de jardin Scène du film Titanic Père Noël Eventail Motifs géométriques Bateau dans la tempête La tortue romaine Combat de chevaliers Image de sirène et extrait video d'une série (Métamorphosis) Charlie et la chocolaterie Chapeau de graduate Video de danseurs Champ de bataille (La commune) Chien d'une autre race Le sexe pour les nuls Agent du FBI Photo de chèvres dans un arbre Girafe et son girafon forêt Théière superman "Le méchant" dans Aladdin de Disney Tableau de Van Gogh Chevaliers de la table ronde Eruption du Vésuve	27 resémiotisations ont été faites. -3 appartiennent à la phase imitative. Parmi elles, 2 sont apparues directement sur le thinglink 1 était prévue dès le support papier. -14 appartiennent à la phase analogique. 4 apparaissent dès le support papier, 10 sur le sur le thinglink. -10 appartiennent à la phase de l'expression symbolique 3 dès le support papier 7 sur le thinglink

En rouge : ce qui a disparu. En noir : ce qui a été conservé En bleu : Ce qui est apparu lors de l'étape En vert : Ce qui a évolué

Annexe 3 Recueil des données pour le groupe de travail 3.

Niveau de construction des formes symboliques

Representamen	Resémantisation	phases
Lait	Riz au lait roumain	symbolique
Panier suspendu	panier	imitatif
Robe de la laitière	Photo de robe	imitatif
Mur	Photo de mur	imitatif
Carafe	Gourde	Analogique
Objet cubique au sol (Nombreuses spéculations sur son utilité)	Machine à café (Moulin à café)	Analogique
Dessins sur les plinthes	Idéogrammes chinois	imitatif

Les données recueillies sur les différents supports

Support papier	Netboard Le Netboard n'a pas été exploité	Thinglink	Comparaison et synthèse
<p>-Orez cul apte (Riz au lait en Roumain)</p> <p>-Panier à tomates</p> <p>-Vieux mur</p> <p>-Idéogrammes chinois</p> <p>-Machine à café</p> <p>-Gourde</p> <p>-Vieille tenue de domestique</p> <p>-Bruit de liquide</p> <p>-Boulangerie de Bruxelles</p> <p>-Burqa</p> <p>-Lampe à huile</p>		<p>Riz au lait roumain</p> <p>Panier</p> <p>Photo de mur</p> <p>Idéogrammes chinois</p> <p>Machine à café</p> <p>Gourde</p> <p>Photo de robe</p>	<p>7 resémiotisations ont été faites.</p> <p>-4 appartiennent à la phase imitative. Les 4 ont été envisagées dès le support papier.</p> <p>-2 appartiennent à la phase analogique. Les 2 ont été envisagées dès le support papier.</p> <p>-1 appartient à la phase de l'expression symbolique Elle a été envisagée dès le support papier.</p>

En rouge : ce qui a disparu. En noir : ce qui a été conservé En bleu :Ce qui est apparu lors de l'étape En vert : Ce qui a évolué

Annexe 4 Recueil des données pour le groupe de travail 4.

Groupe 4

Niveau de construction des formes symboliques

Representamen	resémantisation	phase
Vitre	vitraux	analogique
Chien	Laïka	analogique
Globe	Carte issue d'un manga (litteratie)	symbolique
Toile en train d'être peinte + barbe du peintre	Wikipedia Leonard de Vinci	Construction à partir de deux representamens Analogique
Couloir du musée	Lien vers un autre musée	analogique
Globe terrestre (forme)	Coronavirus (pandémie)	symbolique
Statue d'une femme pensive	Le penseur (Rodin)	analogique
Buste personnage barbu	Les dieux de l'Olympe	analogique
Personnage avec un bandeau	Professeur Quirrel (Harry potter)	analogique
Femme penchée	La Joconde	analogique
Tenues vestimentaires	Back to the future	symbolique
Personnage en armure	Personnage en armure	Imitatif (Supersoluce : litteratie liée aux jeux videos)
Coquille saint-Jacques	Coquillage d'une variété différente	analogique
Fleur	Keukenhof jardin botanique	analogique

Les données recueillies sur les différents supports

Support papier	Netboard Seul un enfant a déposé des fichiers	Thinglink	Synthèse
-Vitraux, photo d'église -Bande annonce de "Back to the future" -Documentaire sur Laïka -Léonard de Vinci, page wikipedia -Mythologie. Image avec les dieux grecs.- Professeur Quirrel + musique (Harry Potter) -Image de chevalier	-Un autoportrait de Léonard de Vinci -Une image des chevaliers de la table ronde	Vitraux Back to the future Laïka Wikipedia Leonard de Vinci Les dieux de l'Olympe Professeur Quirrel (Harry potter) Personnage en armure	14 resémiotisations ont été faites. -1 appartient à la phase imitative et a été envisagée dès le support papier. -10 appartiennent à la phase analogique. 5 ont été envisagées dès le support papier 5 ont été envisagés lors du thinglink

		<p>Carte issue d'un manga Lien vers un autre musée Coronavirus (pandémie) Le penseur (Rodin) La Joconde Coquillage d'une variété différente Keukenhof, jardin botanique</p>	<p>-3 appartiennent à la phase de l'expression symbolique 1 a été envisagée dès le support papier et 2 sur le thinglink.</p>
--	--	---	--

En rouge : ce qui a disparu. En noir : ce qui a été conservé En bleu :Ce qui est apparu lors de l'étape En vert : Ce qui a évolué

Annexe 5 Recueil des données pour le groupe de travail 5.

Groupe 5

Niveau de construction des formes symboliques

Representamen	Resémiotisation	Phase
Reflet de l'assiette	Argenterie	Analogique
Théière dans le récipient sur le sol	Tasse de thé	Analogique
Lampe	Autre type de lampe	Analogique
Vase avec fleurs	Vase avec fleur	Imitatif
Assiette creuse	Soupe de tomates	Analogique
Chaise + contexte	Chaise de restaurant	Analogique
Paysage représenté sur le tableau	2 tableaux aux paysages similaires	Imitatif
Objet dans la main de l'homme devant la cheminée	Harry Potter-Balle ailée	Imitatif
carafe	Cérémonie du thé	Analogique
Carte au sol + carte dissimulée	Musique suspens	Symbolique
Dessins sur la nappe	Hiéroglyphes	Analogique
Poignée de cartes	Publicité pour le solitaire en ligne	Analogique
Chapeau	Chapeau d'Arlequin (illustré par un tricorne de pirate)	Imitatif
Objet dans la main de l'homme debout	Oscar	Analogique
Verre ballon sur la cheminée	Boule en verre dans Harry Potter	Analogique
Bâtiment visible par la fenêtre	Chateau	Analogique
Chapeau du personnage devant la fenêtre	Arsène Lupin	Analogique
Position du chien (Evoque la mort)	Photo d'un chien qui est mort récemment	Analogique
Luth	Fichier video d'un joueur de Oud	Analogique
Tenue vestimentaire de la joueuse	Marie Antoinette	Analogique
Épée accrochée à la chaise	Sabre de pirate	Analogique

Les données recueillies sur les différents supports

Support papier	Netboard 3 enfants sur 4 ont apporté leur contribution.	Thinglink	Comparaison et synthèse
-Chaise de restaurant -Arsène Lupin -Tricherie : Musique de suspense. -Chien (Mehdi) -Oscar du cinéma -Tableau -Luth : Musique -Egypte -Assiette de grand-mère -Ecole européenne	-Un document Chatterpix mettant en scène Arsène Lupin -Une musique de suspense -Photo du chien de Sofia -Photo du chien Mehdi -Un lien vers une video de Oud -Un lien vers un bruitage d'épée laser -Lien vers la cérémonie du thé	Chaise de restaurant Arsène Lupin Musique suspense Photo du chien Mehdi, mort récemment Oscar 2 tableaux aux paysages similaires Fichier video d'un joueur de Oud Hiéroglyphes Soupe de tomates Château Sabre de pirate Cérémonie du thé Argenterie Tasse de thé Autre type de lampe Vase avec fleur Harry Potter-Balle ailée Publicité pour le solitaire en ligne Chapeau d'Arlequin (illustré par un tricorne de pirate) Boule en verre dans Harry Potter Marie Antoinette	21 resémiotisations ont été faites. -4 appartiennent à la phase imitative. 1 a été envisagée dès le support papier, les 3 autres ont été envisagées lors du thinglink -16 appartiennent à la phase analogique. 5 ont été envisagées dès le support papier, 1 sur le Netboard et 10 ont été envisagés lors du thinglink -1 appartient à la phase de l'expression symbolique Elle a été envisagée dès le support papier.

En rouge : ce qui a disparu. En noir : ce qui a été conservé En bleu :Ce qui est apparu lors de l'étape En vert : Ce qui a évolué

Annexe 6 Recueil des données pour le groupe de travail 6.

Groupe 6

Niveau de construction des formes symboliques

Representamen	Resémiotisation	Phase
Personnages qui se sourient	Cœur amour	Symbolique
Barbe	Père Noël	Analogique
Tonneau	Bouteille de heineken	Analogique
Chapeau à plume	Chapeau de zwart piet	Analogique
Le tableau	Crémaillère	Symbolique
Violon	Violon (Fichier video)	Imitatif
Cage à oiseaux	Ecole	symbolique

Les données recueillies sur les différents supports

Support papier	Netboard Le groupe n'a pas exploité le netboard	Thinglink	Synthèse
-Amour -Crémaillère -Cage école prison -Père Noël -Chapeau de zwart Piet -Bière		Cœur amour Crémaillère Ecole Père Noël Chapeau de zwart piet Bouteille de heineken Violon (Fichier video)	7 resémiotisations ont été faites. -1 appartient à la phase imitative et a été envisagée lors du thinglink -3 appartiennent à la phase analogique et ont été envisagées dès le support papier -3 appartiennent à la phase de l'expression symbolique et ont été envisagée dès le support papier.

En rouge : ce qui a disparu. En noir : ce qui a été conservé En bleu :Ce qui est apparu lors de l'étape En vert : Ce qui a évolué

Annexe 7 Recueil des données pour le groupe de travail 7.

Niveau de construction des formes symboliques

Representamen	Resémiotisation	Phase
Romain	Jules Cesar par Uderzo + utilisation de Chatterpix	Analogique
Chien	Lien Video Film Togo	Analogique
Tableau avec l'étoile (sable et mer)	Surfer dans un désert littoral	Analogique
Statue drapée	Statue de la liberté	Imitatif
Tableau de nu	Scène de Titanic	Analogique
Homme en armure	Armure	Imitatif
Femme en bleu et jaune	La jeune fille à la perle	Analogique
Globe	Magellan	Symbolique
Buste au-dessus de la porte	Lien wikipedia avec la mythologie grecque	Analogique
Statue drapée au-dessus de la porte	Statue de la liberté	Imitatif
Nuages par la fenêtre	Le cycle de l'eau	Symbolique
Deux personnages attablés et actifs (On a l'impression qu'ils font leurs comptes)	Trésor	Analogique

Les données recueillies sur les différents supports

Support papier	Netboard Un enfant sur 3 a participé	Thinglink	Comparaison et synthèse
-Film « Togo » -César (Chatterpix) -Fernand de Magellan -Mythologie -Titanic -Statue de la liberté/ Chanteuse d'opéra -Athena -Carte du monde -Chevalier de la table ronde -Bruit de mer -Bruit de coquillages	un dessin de César.	Lien Video Film Togo Jules Cesar par Uderzo + utilisation de Chatterpix Magellan Lien wikipedia avec la mythologie grecque Scène de Titanic Statue de la liberté Statue de la liberté Surfer dans un désert littoral Armure La jeune fille à la perle Le cycle de l'eau Trésor	12 resémiotisations ont été faites. -3 appartiennent à la phase imitative. 2 ont été envisagées dès le support papier, 1 a été envisagée lors du thinglink -7 appartiennent à la phase analogique. 4 ont été envisagées dès le support papier et 3 ont été envisagées sur le thinglink -2 appartiennent à la phase de l'expression symbolique 1 a été envisagée dès le

			support papier, et 1 sur le thinglink
--	--	--	---------------------------------------

En rouge : ce qui a disparu. En noir : ce qui a été conservé En bleu :Ce qui est apparu lors de l'étape En vert : Ce qui a évolué

Annexe 8 Recueil des données pour le groupe de travail 8.

Niveau de construction des formes symboliques

Representamen	Resémiotisation	Phase
Trou dans le mur	Gamma (Magasin de bricolage)	Symbolique
Objet suspendu aux reflets dorés	Or → Poterie indienne	Symbolique
Front de la laitière	Photo de la calvitie du père d'un enfant	Analogique
Sur la robe	Logo nike	symbolique
Panier suspendu	Panier de pique-nique	analogique
Pain	brioche	analogique
Cruche	Poterie	analogique
Boite sur le sol*	Image d'un couple amoureux	symbolique
Plinthe	Carrelage ancien	Analogique
Lait	Photo de vache légendée « Bonjour je m'appelle Meuh »	Symbolique
Lait	Riz au lait « la laitière » de Nestlé	Symbolique

Les données recueillies sur les différents supports

Support papier	Netboard Le groupe n'a pas exploité le netboard	Thinglink	Comparaison et synthèse
-Gamma -Poterie -Poterie Indienne-Or -Habit Nike -Riz au lait -Pique-nique -Chauve -Pain brun + beurre -Boite légendaire -Salle de bain vieille		Gamma (Magasin de bricolage) Poterie Or → Poterie indienne Logo nike Riz au lait « la laitière » de Nestlé Panier de pique-nique Photo de la calvitie du père d'un enfant Brioche Image d'un couple amoureux Carrelage ancien Photo de vache légendée « Bonjour je m'appelle Meuh »	11 resémiotisations ont été faites. -5 appartiennent à la phase analogique. 4 ont été envisagées dès le support papier et 1 a été envisagée sur le thinglink -6 appartiennent à la phase de l'expression symbolique 4 ont été envisagées dès le support papier, et 2 sur le thinglink

En rouge : ce qui a disparu. En noir : ce qui a été conservé En bleu : Ce qui est apparu lors de l'étape En vert : Ce qui a évolué

Annexe 9 Tableau de synthèse : Nombre de resémotisations en fonction du niveau de construction des formes symboliques et de leur phase d'apparition.

	Imitatif	Analogique	Symbolique	Conclusions
Groupe 1 Support papier Netboard Thinglink	2 0 3	1 1 1	1 2 0	-Les resémotisations qui revêtent une forme symbolique sont apparues dans les 2 premières phases du projet. Aucune n'est apparue lors de la complétion du Thinglink, mais deux sont apparues après la première phase de réflexion (sur le netboard) -5 resémotisations sur 11 ont une forme imitative -3 resémotisations sur 11 ont une forme analogique -3 resémotisations sur 11 ont une forme symbolique
Groupe 2 Support papier Netboard Thinglink	1 0 2	4 0 10	3 0 7	-Le netboard n'a pas été exploité -Les resémotisations qui revêtent une forme symbolique sont apparues dès le support papier et lors de la complétion du Thinglink. Cependant, 7 sur 10 ont été trouvées lors du travail sur Thinglink . Plus du double. -3 resémotisations sur 27 ont une forme imitative -14 resémotisations sur 27 ont une forme analogique -10 resémotisations sur 27 ont une forme symbolique
Groupe 3 Support papier Netboard Thinglink	4 0 0	2 0 0	1 0 0	-Le netboard n'a pas été exploité -Une seule resémotisation revêt la forme symbolique et avait été imaginée dès le travail sur le support papier.

				<p>-4 resémotisations sur 7 ont une forme imitative</p> <p>-2 resémotisations sur 7 ont une forme analogique</p> <p>-1 resémotisation sur 7 a une forme symbolique</p>
<p>Groupe 4</p> <p>Support papier</p> <p>Netboard</p> <p>Thinglink</p>	<p>1</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>5</p> <p>0</p> <p>5</p>	<p>1</p> <p>0</p> <p>2</p>	<p>-Les resémotisations qui revêtent une forme symbolique sont apparues dès le support papier (1) et lors de la complétion du Thinglink (2).</p> <p>-1 resémotisation sur 14 a une forme imitative</p> <p>-10 resémotisations sur 14 ont une forme analogique</p> <p>-3 resémotisations sur 14 ont une forme symbolique</p>
<p>Groupe 5</p> <p>Support papier</p> <p>Netboard</p> <p>Thinglink</p>	<p>1</p> <p>0</p> <p>3</p>	<p>5</p> <p>1</p> <p>10</p>	<p>1</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>Une seule resémotisation ayant la forme symbolique a été faite. Elle a été imaginée dès la phase de travail sur le support papier.</p> <p>-4 resémotisations sur 21 ont une forme imitative</p> <p>-16 resémotisations sur 21 ont une forme analogique</p> <p>-1 resémotisation sur 21 a une forme symbolique</p>
<p>Groupe 6</p> <p>Support papier</p> <p>Netboard</p> <p>Thinglink</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>1</p>	<p>3</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>3</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>-Le netboard n'a pas été exploité</p> <p>3 resémotisations ayant la forme symbolique ont été faites. Elles ont été imaginées dès la phase de travail sur le support papier.</p> <p>-1 resémotisation sur 7 a une forme imitative</p> <p>-3 resémotisations sur 7 ont une forme analogique</p> <p>-3 resémotisations sur 7 ont une forme symbolique</p>
<p>Groupe 7</p> <p>Support papier</p> <p>Netboard</p> <p>Thinglink</p>	<p>2</p> <p>0</p> <p>1</p>	<p>4</p> <p>0</p> <p>3</p>	<p>1</p> <p>0</p> <p>1</p>	<p>Les resémotisations qui revêtent une forme symbolique sont apparues dès la phase de travail sur le support papier (1) et lors de la complétion du Thinglink (1).</p>

				<p>-3 resémotisations sur 12 ont une forme imitative</p> <p>-7 resémotisations sur 12 ont une forme analogique</p> <p>-2 resémotisations sur 12 ont une forme symbolique</p>
<p>Groupe 8</p> <p>Support papier</p> <p>Netboard</p> <p>Thinglink</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>4</p> <p>0</p> <p>1</p>	<p>4</p> <p>0</p> <p>2</p>	<p>-Le netboard n'a pas été exploité</p> <p>Les resémotisations qui revêtent une forme symbolique sont apparues dès la phase de travail sur le support papier (4) et lors de la complétion du Thinglink (2).</p> <p>-5 resémotisations sur 11 ont une forme analogique</p> <p>-6 resémotisations sur 11 ont une forme symbolique</p>

	Imitatif	Analogique	Symbolique	Conclusions
Groupe 1 Support papier Netboard Thinglink	2 0 3	1 1 1	1 2 0	-Les resémotisations qui revêtent une forme symbolique sont apparues dans les 2 premières phases du projet. Aucune n'est apparue lors de la complétion du Thinglink, mais deux sont apparues après la première phase de réflexion (sur le netboard) -5 resémotisations sur 11 ont une forme imitative -3 resémotisations sur 11 ont une forme analogique -3 resémotisations sur 11 ont une forme symbolique
Groupe 2 Support papier Netboard Thinglink	1 0 2	4 0 10	3 0 7	-Le netboard n'a pas été exploité -Les resémotisations qui revêtent une forme symbolique sont apparues dès le support papier et lors de la complétion du Thinglink. Cependant, 7 sur 10 ont été trouvées lors du travail sur Thinglink . Plus du double. -3 resémotisations sur 27 ont une forme imitative -14 resémotisations sur 27 ont une forme analogique -10 resémotisations sur 27 ont une forme symbolique
Groupe 3 Support papier Netboard Thinglink	4 0 0	2 0 0	1 0 0	-Le netboard n'a pas été exploité -Une seule resémotisation revêt la forme symbolique et avait été imaginée dès le travail sur le support papier. -4 resémotisations sur 7 ont une forme imitative -2 resémotisations sur 7 ont une forme analogique -1 resémotisation sur 7 a une forme symbolique
Groupe 4 Support papier	1	5	1	

Netboard Thinglink	0 0	0 5	0 2	-Les resémotisations qui revêtent une forme symbolique sont apparues dès le support papier (1) et lors de la complétion du Thinglink (2). -1 resémotisation sur 14 a une forme imitative -10 resémotisations sur 14 ont une forme analogique -3 resémotisations sur 14 ont une forme symbolique
Groupe 5 Support papier Netboard Thinglink	1 0 3	5 1 10	1 0 0	Une seule resémotisation ayant la forme symbolique a été faite. Elle a été imaginée dès la phase de travail sur le support papier. -4 resémotisations sur 21 ont une forme imitative -16 resémotisations sur 21 ont une forme analogique -1 resémotisation sur 21 a une forme symbolique
Groupe 6 Support papier Netboard Thinglink	0 0 1	3 0 0	3 0 0	-Le netboard n'a pas été exploité 3 resémotisations ayant la forme symbolique ont été faites. Elles ont été imaginées dès la phase de travail sur le support papier. -1 resémotisation sur 7 a une forme imitative -3 resémotisations sur 7 ont une forme analogique -3 resémotisations sur 7 ont une forme symbolique
Groupe 7 Support papier Netboard Thinglink	2 0 1	4 0 3	1 0 1	Les resémotisations qui revêtent une forme symbolique sont apparues dès La phase de travail sur le support papier (1) et lors de la complétion du Thinglink (1). -3 resémotisations sur 12 ont une forme imitative -7 resémotisations sur 12 ont une forme analogique -2 resémotisations sur 12 ont une forme symbolique
Groupe 8 Support papier	0	4	4	-Le netboard n'a pas été exploité

Netboard	0	0	0	<p>Les resémotisations qui revêtent une forme symbolique sont apparues dès La phase de travail sur le support papier (4) et lors de la complétion du Thinglink (2).</p> <p>-5 resémotisations sur 11 ont une forme analogique -6 resémotisations sur 11 ont une forme symbolique</p>
Thinglink	0	1	2	

Résumé

Quel dispositif pédagogique faciliterait l'appropriation des objets culturels en contexte numérique ? En étudiant les processus sémiotiques à l'œuvre dans le cadre de l'adaptation transmédiatique des œuvres culturelles, nous nous proposons d'apporter quelques éléments de réponse et pistes de réflexion. Pour ce faire, nous étudierons le processus sémiotique tel que l'a envisagé Pierce et qui s'est vu confirmé par la théorie de l'énaction de Varela. Nous nous intéresserons ensuite aux trois niveaux d'élaboration des formes symboliques selon Cassirer, ce qui nous permettra, ultérieurement, de constater le rôle important du dialogisme et des médiations entre pairs dans l'atteinte du stade de représentation symbolique lors la genèse de nouvelles sémioses. La recherche montre que l'introduction de pratiques socio-culturelles à l'école, fondée sur l'articulation langage-pensée, permettrait une meilleure appropriation des objets culturels grâce au partage qu'elles permettent des littératies personnelles et par les efforts langagers, et translanguagers, déployés lors des médiations. Développer la culture de la transformation des œuvres picturales en contexte numérique semble donc être un moyen efficace pour favoriser l'appropriation de celles-ci. Enfin, cette expérience nous permettra d'aborder la problématique de la formation pour adulte et la nécessité d'y appliquer une pédagogie plus expérientielle que celle qui y est traditionnellement mise en place.

What educational device would facilitate the appropriation of cultural objects in a digital context? By studying the semiotic processes at work in the context of the transmedia adaptation of cultural works, we propose to provide some answers and lines of thought. To do this, we will study the semiotic process as thought by Pierce and which has been confirmed by Varela's theory of enaction. We will then focus on the three levels of development of symbolic forms according to Cassirer, which will allow us, later on, to note the important role of dialogism and mediations between pairs in reaching the stage of symbolic representation during the genesis of new semiosis. Research shows that the introduction of socio-cultural practices at school, based on the language-thought articulation, would allow a better appropriation of cultural objects thanks to the sharing that they allow of personal literacies and by languaging efforts, and translanguaging ones, deployed during mediations. Developing the culture of transforming pictorial art in a digital context seems therefore to be an effective way to promote its appropriation.

Finally, this experience will allow us to deal with the issue of adult training and the need to apply a more experiential pedagogy to it than that which is traditionally implemented there.

