

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

ESPACE D'ARTICULATION « *BETWEEN US, WHERE THE BODY ECHOES* » :
CONCEPTION D'UNE SCÉNOGRAPHIE VIRTUELLE, ET ÉTUDE DES
RELATIONS DE RÉCIPROCITÉ

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAITRISE EN COMMUNICATION

PAR
JEANNE BENICHOU

JUIN 2024

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.04-2020). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je souhaite d'abord remercier Éric Létourneau, mon directeur de recherche, qui a su me guider dans mes réflexions. Je suis reconnaissante du respect qu'il a démontré pour ma démarche, mes questionnements, et pour la bonne humeur qui semble toujours l'habiter.

Je remercie les membres du jury qui ont participé à l'évaluation de ce mémoire, Alexandre St-Onge et Diane Poitras. Leurs différentes perspectives sur mon projet m'ont encouragée à approfondir et à nuancer ma réflexion.

Enfin, je tiens à remercier mes proches qui m'ont soutenue et qui m'ont accompagnée tout au long de ce projet. Leur soutien et leurs encouragements ont été d'une valeur inestimable. Enfin, je souhaite particulièrement remercier Benjamin Britsch-Fayet, pour son amour et pour m'avoir apporté son soutien dans la réalisation de ce mémoire. Je le remercie notamment pour sa contribution : la production d'une composition sonore particulièrement qualitative pour accompagner mon projet

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|----|
| Remerciements..... | ii |
| RÉSUMÉ | v |
| INTRODUCTION | 1 |
| CHAPITRE I ÉNONCÉ D’INTENTION..... | 4 |
| 1.1 Le projet de recherche-création | 4 |
| 1.2 Objectif de la recherche..... | 5 |
| 1.3 Le paysage des arts numériques | 7 |
| 1.3.1 Racines historiques et convergence entre l'art et la technologie..... | 7 |
| 1.3.2 L’influence technologique et les spécificités du numérique..... | 8 |
| 1.3.3 Horizons numériques et modes de diffusion..... | 12 |
| 1.3.4 L’art virtuel..... | 15 |
| 1.3.5 Concepteur numérique : Un mélange des rôles | 18 |
| CHAPITRE II L’EXPOSITION DU VIRTUEL | 25 |
| 1.4 Espace articulé et d’articulation | 25 |
| 1.4.1 Les statuts de l’exposition..... | 25 |
| 1.4.2 La scénographie d’exposition | 29 |
| 1.4.3 Le concept d’intermédialité | 34 |
| 1.5 Relations de réciprocité entre corps, espace et œuvre | 37 |
| 1.5.1 Le virtuel : Un espace sans lieu | 37 |
| 1.5.2 Main ( uvre-organe) : Corporalité virtuelle | 38 |
| 1.5.3 Habiter l'espace d'exposition virtuel : Le nouveau statut du spectateur | 42 |
| CHAPITRE III RÉALISATION DU PROJET..... | 44 |
| 1.6 Expérimentations préliminaires..... | 44 |
| 1.6.1 <i>Sculpture de tension</i> : Performance (juin 2021) | 44 |
| 1.6.2 Les images dansantes (décembre 2021)..... | 45 |
| 1.6.3 <i>Sculpture de tension</i> : En exposition (avril 2022)..... | 47 |

| | | |
|-------|---|----|
| 1.6.4 | <i>Sculpture de tension</i> : La danseuse (août 2022) | 48 |
| 1.7 | Processus de recherche-création : Réflexions, défis rencontrés et solutions adoptées..... | 49 |
| 1.8 | L'exposition : ' <i>Between us, where the body echoes</i> ' | 51 |
| 1.8.1 | Scénographie d'exposition virtuelle | 51 |
| 1.8.2 | L'esthétique du projet | 53 |
| 1.8.3 | Sculptures virtuelles..... | 54 |
| 1.8.4 | Le son..... | 55 |
| 1.8.5 | L'interactivité..... | 55 |
| 1.8.6 | Le titre de l'exposition..... | 56 |
| 1.8.7 | Texte curatorial..... | 57 |
| | CONCLUSION..... | 59 |
| | ANNEXE A EXPÉRIMENTATIONS PRÉLIMINAIRES ET PROJET..... | 61 |
| | ANNEXE B CORPUS DE RÉFÉRENCE..... | 72 |
| | BIBLIOGRAPHIE..... | 77 |

RÉSUMÉ

Ce travail de recherche-création (RC) examine l'expression de la corporalité et la manière dont les conditions technologiques se manifestent dans l'expérience d'une exposition virtuelle. Ce projet aborde la notion d'exposition dans un contexte d'hybridation avec un espace numérique. Il questionne les relations des différentes pratiques impliquées dans la création d'un espace d'art virtuel, et particulièrement les mécanismes (d s)organisationnels et expressifs de la scénographie dans ce contexte. Il s'agira alors d'explorer les espaces relationnels produits par l'expression du corps dans l'interversion du virtuel. L'objectif est d'analyser les relations complexes entre œuvre, corps et espace, tout en envisageant un dispositif scénographique immatériel qui agit comme un agent de transformation de l'espace d'exposition et de l'expérience de l'œuvre. Cette recherche se concrétise sous la forme d'une exposition virtuelle, où les frontières entre espace, œuvre et corps [main, œuvre-organe] se confondent.

Mots clés : corps ; espace ; technologies ; scénographie ; exposition

INTRODUCTION

Pour moi, le monde futur ne sera pas un lieu mais un événement. Non pas la construction d'un écrivain, des mots formant un roman ou une nouvelle que les gens auront sous les yeux et qu'ils liront de l'extérieur – mais plutôt une construction dans laquelle il n'y aurait ni auteurs ni lecteurs, mais un grand nombre de personnages en quête d'une histoire. ¹

Les pratiques artistiques sont intimement liées aux progrès technologiques qui transforment la société. La porosité entre les disciplines créatives et les technologies numériques offre ainsi des possibilités inédites pour l'expression artistique contemporaine. Les technologies numériques permettent une palette de possibilités qui dépasse les limites traditionnelles de la création, transformant ainsi les modes de présentation de l'art, alimentées par les contributions et les perspectives de ceux qui s'y engagent. Par leur nature même, les arts numériques permettent l'exploration de modes particuliers d'interaction, offrant une reconfiguration processuelle de l'interaction entre espace, œuvre et corps. C'est dans ce contexte effervescent que le présent travail questionne, tant sur le plan technique que conceptuel, les relations complexes qu'entretiennent l'espace, l'art et le spectateur dans le cadre d'une exposition virtuelle. Cette démarche vise à créer une expérience sensible, invitant à faire émerger une réflexion de la part de l'utilisateur. Ce projet aspire à proposer une contribution originale à la fois au discours universitaire et à la pratique artistique, tout en incitant à une réflexion plus large sur la nature changeante de la création, particulièrement à l'ère numérique.

¹ Dick, P-K. (1988). *Le Grand O*, Paris, Denoël. p.42

La fusion des arts et des technologies numériques engendre un champ expérimental riche et complexe, remettant en question les paradigmes traditionnels de l'art, de sa présentation. Cette problématique nous pousse à explorer comment la technologie numérique réinvente l'interaction entre l'artiste, l'œuvre et le spectateur, et comment elle redéfinit l'espace d'exposition lui-même. Ce projet de recherche-crédation s'inscrit dans cette perspective, visant à analyser et à expérimenter les potentialités du virtuel dans la mise en scène artistique. Comment la technologie numérique, en modifiant les limites traditionnelles de l'art, influence-t-elle la relation entre l'espace, l'œuvre et le spectateur dans le cadre d'une exposition virtuelle ? Quelles nouvelles formes d'interaction et d'expérience esthétique émergent de cette fusion entre l'art et le numérique ?

Dans un premier temps, il s'agira de poser les fondations de cette étude en délimitant clairement les objectifs de la recherche. Ce chapitre explorera le paysage en évolution des arts numériques, soulignant leurs émergences, leurs spécificités, et l'influence de la technologie sur ces derniers. Enfin, il mettra en lumière la fusion des rôles dans le cadre du concepteur numérique, où se mêlent création artistique, technologie et curation. Dans le second chapitre, l'accent sera mis sur la manière dont l'espace virtuel se construit et devient un lieu d'articulation entre l'art et le spectateur. Les différents statuts de l'exposition seront examinés, ainsi que le rôle de la scénographie dans la mise en scène de l'art virtuel. Le concept d'intermédialité sera analysé pour comprendre comment les différents médias interagissent et se complètent dans l'espace virtuel. Enfin, la relation de réciprocité entre corps, espace et œuvre sera explorée, en particulier comment le virtuel redéfinit ces relations. Le dernier chapitre se concentrera sur la mise en pratique des concepts explorés précédemment. Il détaillera les différentes expérimentations menées, les défis rencontrés et les solutions adoptées, illustrant ainsi le processus de recherche-crédation. En conclusion, l'examen de la scénographie d'une exposition virtuelle spécifique, *Between us, where the body echoes*, permettra

d'appliquer concrètement les théories et les observations développées au cours de l'étude.

CHAPITRE I

ÉNONCÉ D'INTENTION

1.1 Le projet de recherche-création

Le projet *Between us, where the body echoes* est une exposition virtuelle hébergée sur une plateforme dédiée à l'art numérique en ligne, qui propose une incursion dans un univers où la connexion et la résonance corporelle prennent vie. (Annexe A.5)

Galerie 3D : <https://newart.city/show/where-the-body-echoes>

Catalogue de l'exposition : <https://newart.city/catalog/where-the-body-echoes>

L'exposition se caractérise par des représentations de fragments corporels désarticulés et des sculptures abstraites qui flottent dans un espace tridimensionnel, invitant les visiteurs à une exploration interactive au sein d'un espace en constante évolution. Le titre de l'œuvre, *Between us, where the body echoes*, évoque des notions de connexion et de résonance corporelle. Il fait écho à l'expérience proposée dans cette exposition, qui se caractérise par une plongée dans un univers où le concept d'autopo ese se matérialise. Les éléments exposés abordent des thèmes divers, allant du corps humain et du vivant à la dimension artificielle du numérique, créant un dialogue entre l'organique et le synthétique. La navigation intuitive au sein de cette galerie virtuelle permet aux utilisateurs de construire une expérience unique et personnalisée, enrichissant leur perception de l'art. Au-delà de sa nature immersive, *Between us, where the body echoes* se distingue par sa capacité à redéfinir les frontières de l'art conventionnel. En fusionnant habilement technologie et créativité, cette exposition

virtuelle invite les spectateurs à une réévaluation des concepts d'art, de réalité et d'identité, stimulant une réflexion profonde sur les interactions complexes entre le corps, l'espace et la technologie. Ce projet exemplifie la synergie entre innovation technologique et expression artistique, offrant une voie pertinente pour la présentation de l'art numérique.

1.2 Objectif de la recherche

Dans un paysage artistique en mutation constante, la question des modes de présentation de l'art, la notion d'exposition, et la scénographie revêtent désormais une importance capitale. Ancré dans l'analyse de l'expérience esthétique à l'ère du numérique, ce projet explore ainsi la manière dont les modes de présentation de l'art s'actualisent dans ce contexte social et technologique contemporain. À mon sens, ces préoccupations ne sont pas seulement académiques, elles sont également présentes dans le milieu artistique : les artistes, les commissaires d'exposition et les institutions culturelles doivent s'adapter à ces pratiques afin d'anticiper leurs trajectoires potentielles. Parmi les pratiques qui émergent des mutations de ce paysage de l'art contemporain, l'exposition virtuelle, qu'elle soit présentée sur internet ou dans le cadre d'une installation, mobilise généralement des objets techniques essentiellement numérique.

Pour comprendre les mécanismes organisationnels et désorganisationnels d'une exposition virtuelle, au cœur de ma recherche se trouve la question cruciale de la réciprocité : comment les œuvres, les spectateurs et l'espace numérique s'influencent-ils mutuellement ? Quels sont les impacts des transformations numériques sur la perception et l'expérience de l'art ? De quelle manière envisageons-nous la mise en scène d'objets d'art dans le contexte du virtuel ? En interrogeant la porosité des frontières entre les éléments mobilisés, je vise donc à mettre en lumière les facteurs d'impact de la scénographie dans ce contexte immatériel. Il s'agira alors de rendre

compte des capacités de la discipline à transformer, si ce n'est à redéfinir, la nature et l'expérience d'une œuvre dans ces conditions particulières.

Dans cette étude, il est question de l'œuvre, de l'environnement où elle se donne à voir, mais il est également question du spectateur, plus spécifiquement de l'utilisateur, de son potentiel d'action, et de la construction de son regard sur l'œuvre. Il conviendra donc d'explorer la manière de concevoir un espace virtuel qui, tout en devenant une œuvre en soi, engage le spectateur dans le processus de définition des conditions d'existence et d'expression de cette œuvre. Cette démarche inscrit ainsi cette étude dans l'expérience techno-esthétique des technologies numériques, soit l'étude de la relation entre la technologie et l'expérience esthétique, conceptualisant la manière dont les innovations technologiques modulent et élargissent les paradigmes esthétiques.

J'aborde ce projet de recherche-crédation (RC) au travers d'une pratique transmédiatique, donnant vie à une plateforme d'exposition accessible en ligne, et à la réalisation concrète et singulière d'une scénographie virtuelle. Dans la perspective d'interroger et de redéfinir constamment les frontières entre l'œuvre, l'espace et le corps, j'ai articulé cette création autour de ma propre main ; représentée à travers différentes techniques assistées par ordinateur, dont particulièrement la photogrammétrie². Dans un premier temps, il s'agira donc, d'une part, d'explorer les conditions d'existence et de présentation de cet objet-œuvre dans l'environnement virtuel. Dans un second temps il sera question de mettre à l'épreuve mon corps, d'aborder son potentiel d'incarnation dans le virtuel, les espaces relationnels qu'il produit, et ses capacités sculpturales et performatives dans ce contexte.

² La photogrammétrie est une technique qui permet de mesurer les propriétés géométriques d'un objet à partir de photographies prises sous différents angles. Elle repose sur l'utilisation des principes de la perspective et de la projection pour déduire et générer numériquement la forme tridimensionnelle de l'objet photographié.

1.3 Le paysage des arts numériques

1.3.1 Racines historiques et convergence entre l'art et la technologie

La convergence entre l'art et les mutations technologiques est un phénomène récurrent dans l'histoire de l'art. Ancrée dans un dialogue avec les courants artistiques préexistants de *l'art analogique*³, comme le cinéma, ou encore la poésie dadaïste (qui fusionnaient hasard et contrôle à la manière de l'algorithme) l'émergence de l'art numérique émane d'une confluence historique de l'art et de la technologie, qui peut être tracée dès l'avènement des premiers dispositifs informatiques.

Le traitement électronique de l'image, de même que sa production, trouvent leurs sources dans les pratiques en art technologique des années 1960. Des artistes associés au mouvement Fluxus, comme Nam June Paik ou Wolf Vostell, ont alors exploré la relation entre les dispositifs de production d'images et leur interaction avec l'utilisateur, préfigurant l'interaction en temps réel avec des images électroniques. Les expérimentations de l'art vidéo, notamment celles de Steina et Woody Vasulka qui se développent dès les années 1960, commencent à informer la dimension visuelle et cinématique de ce nouveau domaine. Ainsi, on assiste alors à une véritable effervescence collaborative entre ingénieurs et artistes, établissant les fondements de ce qui allait devenir l'art numérique.

Les années 1980 ont été marquées par une diversification et une expansion significative de l'art numérique, impulsées par l'évolution et l'accessibilité croissantes de la technologie informatique. Des artistes se sont alors approprié le médium numérique pour explorer diverses formes d'expression artistique telles que la vidéo, le graphisme

³ L'art analogique fait référence à un domaine de la création artistique qui repose sur des médias et des techniques analogiques, c'est-à-dire des méthodes qui utilisent des signaux ou des phénomènes physiques continus pour créer des œuvres d'art.

assisté par ordinateur. L'art numérique a commencé à gagner la reconnaissance d'un plus large public et des institutions culturelles établies.

Au cours des années 1980, le lancement du Minitel en France et de l'Alextel™ au Québec a marqué un tournant majeur dans le développement de l'art numérique. Cette évolution s'est poursuivie dans les années 1990 avec la démocratisation d'Internet auprès du grand public. Cette nouvelle ère technologique a considérablement élargi les horizons pour les créateurs d'art numérique, ouvrant la voie à des formes artistiques innovantes et interactives en ligne. Les artistes ont commencé à explorer des domaines tels que la réalité virtuelle et l'art génératif, enrichissant leurs œuvres de dimensions virtuelles et immatérielles. Ces avancées technologiques ont non seulement permis aux artistes d'expérimenter avec de nouveaux médiums et techniques, mais ont également transformé la manière dont les œuvres d'art peuvent être créées, partagées et expérimentées par le public.

Il en ressort que l'art numérique est étroitement lié à l'évolution des technologies complexes qu'il emploie, recouvrant une diversité de méthodes et de concepts artistiques qui s'appuie sur des dispositifs techniques telles que les interfaces, les réseaux, les ordinateurs, les logiciels, etc.

1.3.2 L'influence technologique et les spécificités du numérique

L'art numérique peut être défini comme « *un art qui utilise l'informatique comme technique de production, de présentation et de création.* »⁴ Ainsi, le rapport entre l'art et la technologie a été historiquement nuancé, évoluant à travers des phases d'intégration, de divergence et de synergie. On comprend que l'avènement des technologies numériques ne s'oppose pas aux formes d'arts traditionnelles, mais les intègrent, les transforment et parfois les transcendent. Par exemple, les techniques de

⁴ Christiane, P. (2004). *L'art numérique*. Thames & Hudson, coll. L'univers de l'art, Paris. p.7

peinture classiques peuvent être désormais reproduites et modifiées grâce à des logiciels informatiques de création graphique. De la même manière, la sculpture trouve de nouvelles formes d'expression à travers la modélisation et l'impression 3D. L'usage des outils numériques dans le champ artistique ouvre ainsi la voie à une nouvelle manière d'utiliser la technologie. Combinant les domaines des télécommunications, de l'informatique et du multimédia, les technologies numériques ont décuplé et automatisé le nombre d'opérations que peut réaliser une machine dans des temporalités de plus en plus courtes.

L'art numérique, dans sa fusion avec la technologie informatique, marque une nouvelle étape significative dans l'évolution de l'expression artistique. Il est néanmoins crucial de rappeler que l'interaction entre l'art et la technologie n'est pas un phénomène nouveau. Historiquement, l'art a toujours évolué en tandem avec les avancées technologiques de son temps, comme depuis l'utilisation d'outils pour tailler la pierre, en passant aux méthodes de fabrication de pigments en peinture. La fusion de l'art avec la technologie numérique représente alors une nouvelle phase dans cette longue tradition d'innovation technologique dans l'art. Les outils numériques, similaires en cela aux innovations antérieures, augmentent les capacités créatives, reflétant les théories de Walter Benjamin sur l'impact technologique dans l'art.

Walter Benjamin mit en évidence l'évolution du statut et de la valeur de l'œuvre d'art face aux avancées technologiques. Dans son ouvrage, *L'Œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique* publiée pour la première fois en 1936, Benjamin atteste que « l'œuvre d'art a toujours été fondamentalement reproductible », ⁵ mais que ses modes d'existence se transforment lorsqu'elle est mise en contact avec un outil technologique qui en permet sa reproduction. Son époque, marquée par la reproduction mécanique de la photographie et du cinéma, le pousse à réfléchir sur l'impact et le rôle de ces moyens

⁵ Benjamin, W. (1936) *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproduction mécanisée*. Gallimard, Paris, 1991.

de reproduction dans l'univers artistique. Selon lui, les techniques de reproduction modernes modifient la perception de l'homme face à l'œuvre (perte de l'aura du fait de sa non-unicité) et dans le même temps deviennent de nouvelles formes d'art. La valeur culturelle de l'œuvre, qui traditionnellement soutenait l'aura, est donc remplacée par la valeur d'exposition, autrement dit, à l'esthétisation du culte des œuvres. Bien que Walter Benjamin fasse référence aux technologies de son époque, ses idées sont applicables aux technologies d'aujourd'hui, en particulier concernant les questions d'authenticité des œuvres à l'ère du numérique. Bien que ce ne soit pas central dans la progression de cette recherche, le sujet des NFT (de l'anglais *Non-Fungible Token*) offre un axe pertinent pour approfondir la discussion sur l'authenticité des œuvres numériques.

On comprend alors que la frontière entre l'objet d'art et sa technologie se transforme. La technologie transcende son rôle traditionnel d'outil ou de médium pour devenir une composante essentielle, voire centrale, de l'existence de l'œuvre. Ce phénomène se manifeste particulièrement dans la diffusion de l'art numérique, où la technologie numérique n'est pas simplement un canal, mais un prérequis indispensable pour la matérialisation et l'expression de l'œuvre. L'essence et l'écosystème des arts numériques se distinguent-ils d'autres formes d'expression artistique contemporaine ? Ce n'est pas seulement un vecteur ou un support, mais un élément intrinsèque qui confère à l'œuvre sa forme, sa présence et son interaction avec le spectateur. Et il est crucial de reconnaître cette distinction pour appréhender pleinement la portée de ces formes d'art. Norbert Hillaire a abordé plus largement cette question en proposant le concept de « *coefficient de numéricité de l'art* »⁶, s'inspirant du « *coefficient d'art* » de Marcel Duchamp. Hillaire adapte alors ce concept à l'ère numérique pour proposer une évaluation similaire, mais axée sur la présence et l'impact des technologies numériques

⁶ Hillaire, N. (2015). *Coefficient de numéricité. 100 notions pour l'art numérique*. Les éditions de l'immatériel, Paris.

dans les œuvres d'art. Selon Hillaire, l'essence de l'œuvre ne résiderait donc pas uniquement dans sa nature numérique, mais aussi dans la manière dont elle entrelace sens et technique.

Le coefficient de numéricité s'inscrirait lui aussi dans le contexte à l'état brut de cette relation ambiguë et complexe que les œuvres d'aujourd'hui (numériques ou non), entretiennent avec le numérique (et la manière dont s'établissent en elles, entre elles et les techniques qu'elles mobilisent, des procédures et des effets de sens liés au numérique plus ou moins savants, avec des résultats plus ou moins probants) ⁷

La notion de « *coefficient de numéricité de l'art* », développée par Hillaire, s'inscrit dans le contexte d'une analyse approfondie des interactions entre l'art et les technologies numériques. Cette notion s'intéresse à la manière dont les aspects numériques s'infiltrent et modifient la création, la présentation et la perception des œuvres d'art. Ce coefficient n'est pas simplement une mesure de la quantité de technologie numérique utilisée dans une œuvre, mais plutôt une évaluation de la profondeur de l'intégration du numérique dans le processus créatif et son influence sur la signification et l'expérience de l'œuvre. Dans cette perspective, les œuvres d'art sont envisagées non seulement en termes de leur contenu visuel ou physique, mais également en fonction de leur composition numérique. Cela inclut la manière dont les techniques numériques sont utilisées pour générer, manipuler ou interagir avec l'œuvre. Ce concept est particulièrement pertinent dans le contexte actuel de l'art contemporain, où les frontières entre les technologies numériques et les médiums traditionnels de l'art sont de plus en plus floues. L'approche d'Hillaire permet une compréhension plus nuancée de la manière dont les innovations numériques transforment le paysage de l'art moderne et contemporain, non seulement en termes de techniques, mais aussi de thématiques et d'expériences esthétiques.

⁷ *Ibid.* p. 51-53

Autrement dit, l'interaction entre la technologie et l'objet d'art se confirme comme un aspect central dans la caractérisation des arts numériques. Par conséquent, la distinction de l'art numérique par rapport aux autres formes d'art ne repose pas tant sur leur essence, mais davantage sur l'évaluation de la manière dont le numérique est assimilé par l'œuvre, influençant de façon significative son mode d'expression esthétique.

1.3.3 Horizons numériques et modes de diffusion

Vers la fin du XIXe siècle, le domaine de l'art a subi d'importants changements dans ses méthodes de création, de présentation et d'exploration, remettant en question les modèles institutionnels conventionnels. L'avènement du numérique a ouvert de nouvelles perspectives pour l'expression artistique, créant de nouvelles formes médiation et de participation du public, ce qui a également remis en question les critères d'achèvement et de valorisation des œuvres d'art. Comme l'a souligné Steve Dietz, conservateur indépendant spécialisé dans les nouveaux médias, ces évolutions ont eu un impact tangible sur la pratique artistique contemporaine, modifiant à la fois les aspects techniques et conceptuels de l'activité institutionnelle.

*Abstract expressionist painting changed the size of museum galleries. Video installation introduced the black box to the white cube. Examples of how contemporary art practice has changed institutional practice at both pragmatic and conceptual levels abound.*⁸

L'arrivée de l'informatique grand public a marqué un tournant décisif dans l'art numérique, permettant à un nombre croissant d'artistes d'explorer et de créer des œuvres presque entièrement numériques. Cette transformation a non seulement changé la manière dont nous percevons et interagissons avec l'art, mais a également influencé

⁸ Dietz, S. (2005). *Collecting New-Media Art: Just Like Anything Else, Only Different*. dans *Collecting the New: Museums and Contemporary Art*, Bruce Altshuler (dir.) Princeton, New York, Princeton University Press.

son accessibilité et sa diffusion. Cependant, il est important de souligner que cette évolution est perçue de manière contrastée au sein du domaine de l'économie créative.⁹ D'un côté, des théoriciens, tel que Richard Florida¹⁰, bien connu pour ses théories sur l'économie créative exposées notamment dans son livre « *The Rise of the Creative Class* »¹¹, ne traite pas spécifiquement de l'art numérique dans ses travaux. Ses recherches se concentrent davantage sur l'impact socio-économique global des industries créatives, incluant la technologie, l'innovation et le capital humain. Néanmoins, on pourrait extrapoler de ses théories que l'art numérique, en facilitant maintenant l'accès à un large public, joue un rôle dans la réduction des clivages traditionnels entre les pratiques artistiques et les paradigmes de l'économie créative. Dans la perspective exposée dans « *Youth, Identity, and Digital Media* »¹², l'art numérique apparaît alors comme un vecteur d'innovation et d'ouverture, particulièrement auprès des populations jeunes. Ces dernières démontrent une capacité à assimiler et à reconduire plus facilement ces innovations technologiques dans leurs usages et leurs méthodes de création. D'un autre côté, des critiques, comme Bernard Miège¹³, pourraient soulever des objections quant à cette perspective optimiste. Dans son ouvrage « *La société conquise par la communication – Tome II : La communication entre l'industrie et l'espace public* »¹⁴, Miège explore comment les technologies de

⁹ Pour la Banque interaméricaine de développement (BID), l'économie créative regroupe les activités consistant à transformer des idées en biens et services culturels et créatifs dont la valeur est protégée par des droits de propriété intellectuelle, ou pourrait l'être. (*Public Policies for Creativity and Innovation : Promoting the Orange Economy in Latin America and the Caribbean*. (2017) <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Public-Policies-for-Creativity-and-Innovation-Promoting-the-OrangeEconomy-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>.)

¹⁰ Géographe, professeur en *urban studies* nord-américain.

¹¹ Florida, R. (2002) *The Rise of the Creative Class*, Basic Books

¹² Buckingham, D. (2008) *Youth, Identity, and Digital Media*, The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press

¹³ Chercheur français en sciences de l'information et de la communication. Président de la Société française des sciences de l'information et de la communication (1990-1994).

¹⁴ Miège, B. (1997) *La société conquise par la communication, Tome 2, La communication entre l'industrie et l'espace public*, Grenoble, PUG,

l'information et de la communication peuvent exacerber les inégalités sociales. Il propose que, malgré l'augmentation de la connectivité et l'accessibilité des outils numériques, des inégalités subsistent, notamment en ce qui concerne l'illectronisme ¹⁵, un aspect clé de la fracture numérique.

Ainsi, bien que le web et les outils numériques offrent des moyens potentiellement démocratiques pour diffuser et créer de l'art, ils pourraient aussi perpétuer ou même exacerber certaines formes d'injustice structurelle au sein de l'écosystème numérique. En somme, la portée et les implications du numérique dans les sphères artistiques et de l'économie créative sont vastes, et font l'objet d'une analyse approfondie qui s'étend au-delà du périmètre de cette recherche. Ainsi, il existe des opportunités pour une plus grande inclusivité et accessibilité des technologies numériques, mais il est crucial de rester vigilant quant aux défis et aux disparités persistantes dans leur accès et leur utilisation.

De nombreuses institutions artistiques, telles que les musées et les galeries, ont entrepris des expérimentations visant à transformer leurs espaces, à diversifier leur programmation et à proposer de nouvelles formes de médiation pour accueillir l'art numérique. Cette évolution a été marquée par la prolifération d'expositions, de festivals et de biennales consacrés à l'art numérique ¹⁶, et à ce qu'on appelle désormais *la culture numérique*. Toutes ces initiatives encouragent les visiteurs à reconsidérer leurs attentes

¹⁵ L'illectronisme électronique désigne l'état d'une personne qui ne maîtrise pas les compétences nécessaires à l'utilisation et à la création des ressources numériques. (On distingue dans l'illectronisme les lacunes liées à l'utilisation des outils numériques (ordinateurs, téléphones intelligents, etc.) et celles liées à l'usage des contenus disponibles sur Internet et le web.

¹⁶ Le festival Transmediale à Berlin depuis 1988 ; Le festival et la biennale Elektra à Montréal depuis 1999 ; La biennale Némò à Paris depuis 2015 ; les œuvres d'art numérique immersives du collectif teamLab qui sont présentés dans différentes galeries à l'international.

et à s'ouvrir à de nouvelles approches en matière d'exposition, de médiation et de création artistique.

1.3.4 L'art virtuel

1.3.4.1 Images numériques et de synthèse

Comprendre l'expérience des œuvres virtuelles nécessite une exploration des spécificités de l'image informatique, qui constitue la base de la réalité virtuelle. D'un point de vue technique, l'image informatique se distingue par la fusion d'un ordinateur, chargé du traitement de l'image et de la traduction de l'intensité lumineuse en données numériques, avec un écran à affichage moderne, tel que les écrans à cristaux liquides (LCD) ou les écrans à diodes électroluminescentes organiques (OLED). Ces technologies facilitent la récupération et l'affichage de l'image grâce à un processus de décodage numérique avancé. Une image numérique peut être obtenue soit par capture ou numérisation d'une scène réelle, soit à travers des techniques comme la photogrammétrie, qui génère également des images numériques à partir de données réelles. Par ailleurs, une image de synthèse numérique est entièrement conçue par ordinateur sans référence à des scènes réelles, utilisant des logiciels de modélisation 3D. Ces images offrent un champ de représentation infini, permettant de traduire en une forme graphique tout ce qui peut être numérisé ou modélisé, transcendant ainsi les représentations traditionnelles. Cette capacité à visualiser des concepts de manière graphique facilite leur compréhension sensorielle, un effet qui est particulièrement renforcé dans les environnements virtuels. Trois éléments clés facilitent cette expérience : la simulation, qui donne vie à des environnements virtuels complexes, l'interactivité, qui permet une participation active des utilisateurs, et l'immersion, qui plonge l'utilisateur dans un environnement virtuel enveloppant. Ces caractéristiques font des images des outils puissants pour explorer de nouveaux espaces conceptuels. Les images numériques et de synthèse, essentielles à la création de mondes virtuels, représentent une avancée majeure dans le domaine de l'art et sa médiation. Cette

transition de l'imaginaire numérique vers l'environnement virtuel signale une fusion entre créativité et technologie, redéfinissant ainsi de manière profonde l'expérience artistique.

Les environnements virtuels ouvrent de nouvelles possibilités d'expérimentation pour les artistes et de diffusion pour la médiation culturelle. Les expositions virtuelles, libérées des contraintes physiques et des hiérarchies traditionnelles, offrent aux artistes une autonomie créative sans précédent. Elles permettent une réinvention constante de l'expérience artistique, adaptée aux spécificités du numérique. Ces expositions peuvent également servir de prolongement à des expositions physiques, souvent proposées par des institutions établies, qui offrent des visualisations en ligne de leurs galeries et/ou de leurs collections. Cela permet alors aux visiteurs d'accéder à des informations complémentaires sur les œuvres présentes dans les *espaces réels*. Par exemple, la *Fondation Barnes* abrite l'une des plus importantes collections d'art post-impressionniste et d'art moderne au monde. La collection permanente est surtout connue pour sa présentation d'œuvres sous formes d'ensembles. Dans le prolongement de cette démarche, les modes de navigation proposés sur le site vitrine de l'institution permettent alors de filtrer les œuvres par des liens formels (couleurs, formes, lignes, luminosités ...). (Annexe B.4)

D'autres créations sont, quant à elles, envisagées exclusivement en ligne. En 1989, le collectif québécois (La Société de Conservation du Présent) présente le « *Musée Standard* », premier musée virtuel au monde accessible par modem via le système Alextel™ de Bell Canada. Critique envers le néo-libéralisme naissant, et une certaine normalisation des pratiques muséales et artistiques, « *le Musée Standard propose de considérer la circulation de l'information, l'inscription de l'archive dans l'espace public et sa dynamisation à travers un processus d'anarchie comme une activité*

intimement liée aux mouvements de la vie et de l'art. ».¹⁷ Le projet, par l'intermédiaire d'une interface utilisateur, dévoile une série d'objets quotidiens ou bien propose la visite de différentes salles associées à des modes inhabituels d'expériences artistiques. Grâce aux fonctionnalités de navigation spécifiques au dispositif numérique utilisé pour accéder à l'œuvre, ainsi qu'à la malléabilité organisationnelle des informations que permettent les technologies numériques : « *l'art de l'archivage se confond avec l'archivage de l'art.* »¹⁸ Victime de l'émergence du World Wide Web¹⁹, ce projet s'éteindra en 1995. (Annexe B.5)

Dans l'héritage de ces initiatives de création en ligne, la plateforme New Art City s'inscrit dans cette mouvance, proposant ainsi un discours ancré dans son époque sur la diffusion de l'art numérique. New Art City, fondée en 2020 par l'artiste Jeremy Rotsztain, est une plateforme qui propose un ensemble d'outils pour créer et héberger des expositions virtuelles immersives, accessibles sur le web à partir de tout type de navigateur. C'est alors cette plateforme que j'ai décidé d'utiliser pour la réalisation du projet d'exposition en lien avec cette étude. Bien que les technologies contemporaines, comme la réalité virtuelle (VR) ou la réalité augmentée (AR) offrent une immersion sans précédent et permettent des expériences profondément interactives dans le contexte d'une exposition virtuelle, les solutions sur le web présentent de nombreux avantages, notamment en termes d'accessibilité pour le public. En effet, le web par sa compatibilité avec plusieurs appareils, et sa familiarité d'utilisation auprès du grand public favorise les interactions entre le contenu de l'exposition et le spectateur. Par ailleurs, les technologies la réalité virtuelle (VR) et réalité augmentée (AR) sont des

¹⁷ Létourneau, E. (2019). *Des modes d'existence du premier musée numérique de .(La société de conservation du présent).* Les temps multiples des arts contemporains, dirigé par A. Rodionoff, Hermann, coll. « cultures numériques ». p.87

¹⁸ *Ibid.* p.85

¹⁹ Le World Wide Web (abrégé WWW ou le Web) est un système hypertexte public fonctionnant sur Internet

technologies qui nécessitent l'utilisation d'équipements spécifiques, qui à ce jour n'ont pas encore été massivement adoptés par le grand public. Enfin, l'utilisation du web s'avère plus facile et moins coûteuse à maintenir pour les artistes que le développement d'une application en réalité virtuelle qui implique de se procurer du matériel onéreux et nécessitant un certain niveau de puissance d'affichage.

Ces démarches qui exploitent le territoire virtuel, suppriment certaines barrières conventionnelles du milieu de l'art, et créent une situation où les modes d'interaction entre le spectateur et le contenu artistique deviennent centraux. Ainsi le numérique ne se limite pas à être un simple outil ou support : il apparaît comme essentiel dans la construction de l'œuvre. Finalement, le virtuel permet l'exploration de modes d'expositions riches en potentialités, introduisant de nouvelles formes de participation pour les artistes et les spectateurs, présageant ainsi une prospective complexe et nuancée pour l'avenir du secteur et de ses acteurs.

1.3.5 Concepteur numérique : Un mélange des rôles

Le concepteur numérique émerge aujourd'hui comme une figure hybride, dont l'identité professionnelle se situe à l'intersection de divers rôles traditionnellement distincts : artiste, technicien, et commissaire. Cette fusion des rôles reflète une évolution des compétences et des responsabilités nécessaires pour naviguer dans l'écosystème de l'art numérique. Cette hybridation des fonctions est le reflet d'une ère où la barrière entre la création, la technicité et la médiation se dissout, où l'artiste peut aussi être son propre galeriste, son propre ingénieur, et où l'interaction avec le public devient partie intégrante de l'œuvre elle-même. C'est dans ce contexte d'une démarche à la fois holistique et segmentée que le concepteur numérique forge une nouvelle esthétique et redéfinit la manière dont l'art est produit, perçu et vécu. Explorant les différentes figures du concepteur numérique, en examinant comment la convergence des outils numériques élargit le champ des d'intervention, nous verrons que le

concepteur numérique ne se contente pas de maîtriser les aspects techniques et sensibles de la création ; il devient un médiateur entre l'œuvre et le spectateur. Au cœur de cette transdisciplinarité qu'implique la réalisation de cette étude de recherche-création (RC), j'ai alors endossé différents rôles, lesquels, ensemble, ont mené à la réalisation de l'exposition-scène virtuelle : *'Between us, where the body echoes'*.

1.3.5.1 L'artiste

L'introduction des outils informatiques dans la pratique artistique n'est pas seulement une étape supplémentaire dans le prolongement de l'expression créative ; elle représente une métamorphose des méthodes, des perceptions et des possibilités de création. Les outils, avec leur vaste éventail de possibilités, permettent aux artistes de s'ouvrir à de nouvelles voies de création, en offrant par exemple des gammes de couleurs, de formes et de textures qui outrepassent les limites établies du physique, invitant ainsi les artistes à explorer des univers autrement inaccessibles. Cette accessibilité accrue à une diversité de ressources contribue à une démocratisation de l'art. Néanmoins, l'investissement dans le matériel informatique de pointe, les logiciels spécialisés, et la maintenance continue de ces outils peut se révéler prohibitif, ce qui soulève des inquiétudes quant à l'équité d'accès au domaine de l'art numérique. Cette barrière financière peut potentiellement restreindre la diversité des voix artistiques. Ainsi, l'évolution de l'artiste à travers l'intégration du numérique dans le processus créatif est alors marquée par une redéfinition de l'acte de création lui-même. La création numérique échappe à la linéarité ; elle est modulaire, répliquable, et infiniment malléable. L'artiste numérique maîtrise souvent plus d'une discipline, illustrant ainsi la fusion de la technique et de l'expression artistique. L'art numérique, par sa complexité technique intrinsèque, peut inciter les artistes à s'engager dans des collaborations pluridisciplinaires. Régulièrement, les artistes se sont souvent tournés vers des spécialistes tels que des ingénieurs pour réaliser des aspects techniques de leurs créations. Cette dynamique, pousse les créateurs à s'immerger dans une compréhension

approfondie des outils et des domaines d'expertise de leurs partenaires, favorisant ainsi une construction collective, des œuvres qui incarnent pleinement une vision artistique partagée.

1.3.5.2 Le technicien

Le rôle du technicien évolue, passant d'une figure de support technique à un acteur central du processus créatif. Cette transformation illustre une expansion du domaine de compétence du technicien qui, au-delà de s'imposer comme l'agent de concrétisation au service de la vision artistique, s'engage désormais dans une pratique collaborative de cocréation aux côtés des artistes. Le technicien devient désormais une force créative, son intervention technique se mêlant inextricablement à l'élaboration esthétique de l'œuvre, et contribuant à la définition de l'œuvre elle-même. Cette collaboration ouvre la voie à des créations numériques dont la richesse conceptuelle et technique transcende souvent les prévisions originales. Cette interaction transdisciplinaire souligne l'importance d'une maîtrise approfondie des outils numériques, qui n'est plus uniquement un moyen, mais aussi un élément constitutif du processus créatif. Le rôle accru du technicien dans la création numérique révèle ainsi une évolution significative dans la reconnaissance des compétences techniques en tant que composantes essentielles de la création numérique. De plus en plus les techniciens, en comprenant mieux les nuances artistiques, deviennent, ou se considèrent eux-mêmes comme des créateurs, proposant des idées et des perspectives qui vont au-delà de la simple exécution technique. Il est donc ici question d'une certaine appropriation de la réalisation technique comme expression d'un imaginaire créatif. La transformation majeure n'est donc pas tant la disparition de l'artiste, que son rôle révisé dans le processus créatif. L'idée serait alors que l'artiste se transforme en façonneur d'idées plutôt qu'en créateur de contenus.

1.3.5.3 Le commissaire

La distinction entre le rôle de commissaire et celui de curateur repose sur des origines historiques distinctes. En effet, la notion de commissaire d'exposition remonte au XIXe siècle, lorsque les musées ont commencé à nommer des responsables chargés de la sélection et de la présentation des œuvres. En revanche, le terme *curateur* est plus récent, et est apparu au XXe siècle, principalement dans le monde anglo-saxon (anglicisme du terme *Curator*). Pourtant, leur utilisation dans le monde de l'art converge et englobe désormais des responsabilités similaires. Cette reformulation de la fonction, aspire alors à prêter un rôle qui a évolué au fil de ces dernières décennies : Les années 1950-1960 ont établi le paradigme du commissaire conceptuel comme quelqu'un qui rassemble autour de lui des artistes partageant une vision esthétique et poétique commune, qu'il conceptualise et affine. La décennie suivante, les années 1970, voient émerger le rôle du commissaire en tant que partenaire privilégié de l'artiste. Ces commissaires, souvent à la tête d'institutions muséales, privilégiaient avant tout une relation profondément engagée avec l'artiste, mettant de côté l'aspect théorique. Une génération plaidant notamment pour l'inclusion d'œuvres innovantes et parfois contestataires dans les musées. Les années 1980 et 1990 introduisent le « *Cultural Industry Curator* »²⁰, un pivot entre la tradition et l'innovation. Outre ses compétences artistiques, le commissaire se doit alors d'exceller dans la communication, renforçant ainsi sa position à mesure que le secteur culturel s'élargit.

L'évolution du statut de l'exposition (voir ci-après 2.1.1), conjointement à l'expansion de l'industrie culturelle, caractérisée par la multiplication des biennales et l'augmentation des musées d'art contemporain, a significativement influencé la fonction du commissaire d'exposition. Nathalie Heinich, dans son ouvrage *Du*

²⁰ Paul Ardenne (historien, historien de l'art, commissaire d'exposition et écrivain français) qualifie le « *Cultural Industry Curator* » comme un professionnel qui combine la curation traditionnelle avec une expertise en industrie culturelle, incluant la gestion, le marketing et la commercialisation des œuvres d'art et événements culturels.

conservateur de musée à l'auteur d'expositions : l'invention d'une position singulière

²¹ analyse en détail cette transformation. Elle examine comment les commissaires ont acquis une influence croissante, et sont devenus des intermédiaires essentiels, façonnant le discours artistique et assurant la liaison entre les œuvres, les artistes et le public. Heinich souligne notamment la complexité des relations entre les artistes et les institutions, où les enjeux dépassent fréquemment les aspects purement créatifs, engendrant parfois un sentiment d'impuissance chez les artistes face aux dynamiques institutionnelles et commerciales.

Ainsi, il semble que le rôle de commissaire consiste de plus en plus à conceptualiser et organiser chaque exposition dans sa globalité, tout en tenant compte des implications contextuelles, culturelles et discursives de chaque élément présenté. Au lieu d'être simplement un organisateur ou un facilitateur, il devient un auteur d'exposition. L'exposition devient ainsi sa *création*. Le commissaire, dans cette perspective, n'est pas seulement responsable de la sélection et de la disposition d'œuvres, mais de la conception et de la réalisation du discours global de l'exposition. Auparavant considéré comme un simple médiateur entre les artistes et le public, le commissaire est désormais perçu comme un cocréateur. C'est d'ailleurs dès 1972, à la suite de la mythique documenta 5 ²² de Cassel en Allemagne, sous la direction de Harald Szeemann, figure emblématique du commissariat d'exposition, que le commissaire s'autodésignât pour la première fois *auteur d'exposition*. Attention ! Face à l'éventualité d'une ascendance grandissante du rôle du curateur, au risque de reléguer la voix et la vision de l'artiste au second plan, il est essentiel d'aborder cette conjonction avec vigilance. Il est ainsi essentiel de veiller à ce que, tout en orchestrant l'exposition, l'intention artistique

²¹ Heinich, N. & Pollak, M. (1989) *Du conservateur de musée à l'auteur d'expositions : l'invention d'une position singulière*. dans : Sociologie du travail, 31^e année n°1, Janvier-mars. p.29-49.

²² La documenta a été fondée en 1955. C'est une exposition quinquennale d'art moderne et contemporain qui se tient à Cassel en Allemagne. La documenta 5, intitulée « *Befragung der Realität – Bildwelten heute* » s'est déroulée en 1972 sous la direction de Harald Szeemann. Ayant comptabilisé près de 229 000 visiteurs, elle est considérée comme la documenta la plus importante à ce jour.

demeure préservée, et au cœur même du projet. En 2006, Paul Ardenne remarque dans un séminaire sur l'art contemporain que les commissaires-artistes « *se substituent aux artistes, qui deviennent eux-mêmes de véritables artistes dans leur manière de concevoir des expositions.* »²³ Dans le cadre de ce projet de recherche-crédation, je joue simultanément les rôles de créateur et de curateur, assurant ainsi la primauté de l'intention artistique tout en préservant l'aspect narratif de la curation.

1.3.5.4 Le scénographe

Le rôle du scénographe d'exposition est multidimensionnel, s'étendant au-delà de la simple mise en espace des œuvres d'art. Sa fonction se situe à l'intersection des domaines technique, artistique et curatoriale, jouant un rôle crucial dans la conceptualisation et la réalisation d'une exposition. L'Union des Scénographes (UDS) définit le métier de scénographe d'exposition comme suit : « *Le scénographe d'exposition est un artiste auteur et un maître d'œuvre. En collaboration avec le commissaire d'une exposition, il prend en charge la mise en espace des œuvres, des objets, des textes et de tout ce qui constitue le contenu de cette exposition.* »²⁴ Dans la pratique contemporaine, la distinction entre les rôles de scénographe et de commissaire s'estompe parfois, conduisant à une fusion de ces fonctions. Le scénographe d'exposition moderne peut être alors amené à endosser un rôle plus global, s'engageant dans des aspects tels que la sélection des œuvres, la conceptualisation thématique et même la médiation culturelle. Cette tendance reflète une approche plus holistique de l'exposition, où la scénographie est reconnue non seulement comme un élément de support, mais comme un acteur central de la création artistique et curatoriale. Dans le

²³ Ardenne, P. (2008). *Art contemporain et critique d'art, deux laboratoires esthétiques*. L'événement et le documentaire : une visibilité relative du réel, Arts & société : séminaire de septembre, Hors-série.

²⁴ Définitions professionnelles du scénographe, d'après le site officiel de l'Union Des Scénographes (UDS). Syndicat National des Scénographes d'équipement, de spectacle et d'exposition et des créateurs costumes. 2015, mis en ligne le 15 avril 2015, consulté le 29 décembre 2023. <https://www.uniondesscenographes.fr/apropos/definitions-professionnelles-du-scenographe/>

contexte actuel, marqué par une utilisation accrue des technologies numériques et des espaces virtuels, le rôle du scénographe s'élargit encore davantage pour devenir un narrateur actif. Il doit désormais naviguer dans des environnements où les frontières entre réel et virtuel, matériel et immatériel, sont de plus en plus floues. Créant des environnements immersifs qui défient nos perceptions conventionnelles de l'espace et du temps. Cette évolution nécessite une adaptabilité et une compétence croissantes dans l'utilisation des outils numériques, ainsi qu'une sensibilité aux nouvelles façons dont le public engage et expérimente l'art dans l'ère numérique. Le numérique invite ainsi à réfléchir sur la réinterprétation du rôle du scénographe, le transformant d'un facilitateur technique en un créateur innovant, où les aspects de curation, de conception artistique et d'innovation technologique convergent.

En somme, l'évolution du paysage artistique actuel invite à une fusion des disciplines et des rôles traditionnellement distincts, où chaque acteur peut explorer au-delà de son domaine d'expertise habituel. Cette confluence des compétences et des perspectives enrichit non seulement le processus de création, mais aussi la manière dont nous appréhendons le concept d'exposition. Cette synergie transforme fondamentalement la nature de l'exposition, faisant évoluer le curateur d'un simple intermédiaire à un partenaire créatif actif, ou encore, en plaçant l'artiste au carrefour entre l'innovation technique et la vision artistique. Nous verrons ainsi que le numérique, et plus spécifiquement le virtuel, brise les barrières conventionnelles de la création et redéfinit les interactions entre l'œuvre, l'espace et le spectateur. Ces bouleversements offrent ainsi de nouvelles opportunités d'expérimentation et de collaborations pour les créateurs numériques.

CHAPITRE II

L'EXPOSITION DU VIRTUEL

1.4 Espace articulé et d'articulation

1.4.1 Les statuts de l'exposition

Le XXe siècle a été marqué par d'importantes évolutions dans le domaine de l'art, se traduisant par une plus grande diversité d'expressions artistiques et l'émergence de nouvelles formes d'interaction avec le public. Ces transformations reflètent l'évolution du paysage artistique et culturel, en résonance avec le contexte social et technologique, tout en remettant en question de manière critique les interactions entre l'espace, l'œuvre et le spectateur.

1.4.1.1 L'exposition : du média à l'œuvre

Avant même le numérique, l'interrogation sur le contexte et la réception de l'art était, prégnante, questionnant son aura et sa réception par le spectateur au sein de la société occidentale. Des artistes, tels que Marcel Duchamp avec ses ready-mades, ou les déclarations des futuristes Italiens et Russes, commencent donc à questionner la nature de l'art, son authenticité, son contexte de réception au sein de la société, ainsi qu'à défier et redéfinir ses propres limites de présentation. Ainsi, l'exposition évolue au-delà d'une simple vitrine pour les objets d'art, se transformant en un espace de communication et d'interactions. Jean Davallon, dans son article *Pourquoi considérer l'exposition comme un média ?*, affirme que « [...], nous pouvons dire que c'est ce continuum qui va de l'espace social jusqu'à l'agencement technique en passant par le fonctionnement communicationnel et sémiotique qui permet de considérer l'exposition

comme un média. »²⁵ Notons tout de même que dans cette considération, l'exposition comme média différerait des médias de masse traditionnels (tels que la radio, la télévision, la presse et le cinéma) et ne s'alignerait pas non plus directement sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Ainsi, dans les années 1960, les nouvelles technologies numériques se fondent dans le paysage culturel, impactant directement le rôle et la nature de l'exposition, qui s'étend pour englober non seulement l'œuvre d'art, mais aussi le public qui l'engage. Ainsi, l'exposition s'apparenterait plutôt à un assemblage culturel, et situationnel, incorporant divers supports ou *médias* elle-même.

Daniel Buren, un artiste français majeur de l'art conceptuel et contextuel de son époque, est un des premiers à affirmer un glissement de l'exposition en tant que pratique médiationnelle vers une pratique artistique. En 1972, il publie dans le cadre du catalogue de la célèbre *documenta 5* : « *de plus en plus le sujet d'une exposition tend à ne plus être l'exposition d'œuvres d'art, mais l'exposition de l'exposition comme œuvre d'art* »²⁶. Les observations de Buren sur la transformation de l'exposition, de simple médium à œuvre d'art, posent les bases d'une réflexion plus vaste sur le rôle et la nature de l'exposition dans le paysage artistique contemporain. Cette évolution, loin d'être superficielle, remet en cause les structures traditionnelles de l'art, impliquant une nouvelle approche de la curation.

Les années 1980 constituent une période cruciale dans la trajectoire de l'exposition en tant qu'entité culturelle et artistique, où l'exposition s'affirme comme un espace de convergence artistique, culturelle et technologique, continuant à redéfinir son rôle et sa fonction dans le monde de l'art. Ce sont des années de maturation, où l'exposition devient un phénomène profondément enraciné dans le tissu social et artistique mondial.

²⁵ Davallon, J. (2003). *Pourquoi considérer l'exposition comme un média ?*. MédiaMorphoses, n°9. p. 27-30

²⁶ Buren, D. (1972). *Exposition d'une exposition*. Catalogue Documenta 5, Kassel, fasc. 19. p.27

L'essor des échanges transnationaux d'art, propulsé par la globalisation et une connectivité croissante, a joué un rôle clé dans cette transformation. Les expositions ne se limitent plus à des interactions locales ou régionales ; elles se déploient sur la scène mondiale, créant un dialogue interculturel dynamique. Cette période voit également une expansion significative du domaine de l'évènementiel, où les expositions sont conçues comme des plateformes pour des événements de grande envergure. Les biennales, les festivals d'art et les foires internationales gagnent en popularité, transformant le paysage des expositions en une scène dynamique où les idées se croisent, se confrontent et s'enrichissent mutuellement. Dans ce contexte, l'exposition s'affirme comme un sujet d'étude transdisciplinaire, intégrant des perspectives variées allant de l'histoire de l'art à la sociologie, en passant par la théorie de la communication et la muséologie. Les chercheurs et les praticiens commencent à explorer les expositions non seulement en tant que conteneurs d'art, mais aussi en tant qu'œuvres d'art à part entière, avec leurs propres récits, structures et dynamiques. Cette approche transdisciplinaire enrichit la compréhension de l'exposition, la plaçant au carrefour de divers domaines et disciplines.

*L'exposition constitue ainsi une sorte de liant entre des objets variés – formant une sorte de collage – voire une « méta-œuvre » [...] l'exposition est la mise en tension d'espaces enchâssés les uns dans les autres : l'espace de la galerie, l'espace du spectateur, l'espace littéral de l'œuvre et son espace fictif. A la fragmentation de l'espace répond la fragmentation de l'expérience du spectateur.*²⁷

Ainsi, l'exposition est réimaginée et réarticulée, se transformant d'un simple espace physique en un phénomène culturel complexe et multidimensionnel. Ces développements jettent les bases de futures innovations dans le domaine, ouvrant la

²⁷ Jourdain, F. (2017). *La scénographie à l'épreuve de la fragmentation des espaces d'exposition*. Entrelacs [En ligne]

voie à des expériences d'exposition plus immersives et interactives dans les décennies à venir.

1.4.1.2 L'exposition comme fiction

Aujourd'hui, l'exposition n'est plus un simple contenant pour présenter l'art, mais un contenu en dialogue avec le spectateur et l'œuvre ou les œuvres d'art. « *L'enjeu [pour l'artiste] est d'offrir des réseaux d'expériences sensibles entremêlant les émotions individuelles et projetant des mondes communs.* ». ²⁸ Les expositions ne se contentent plus d'un espace présentant des œuvres passivement, elles se transforment en expériences narratives multidimensionnelles. L'exposition est envisagée comme une séquence d'espaces et/ou d'œuvres qui ensemble racontent une histoire, portent un discours, ou évoquent un thème spécifique. Les œuvres ne sont alors plus seulement des objets à contempler, mais des agents d'une histoire plus vaste qui se déploie dans l'univers de l'exposition. Cette perspective encourage l'affirmation de l'exposition comme une entité média-œuvre, voire une *méta-œuvre*. Ce changement de paradigme, propulsé encore plus par la virtualité, renforce la vision de l'exposition non seulement comme un reflet, mais surtout comme un moteur de création culturelle, où l'espace curatorial devient un champ d'expression dynamique et évolutif. De plus, cette considération peut également influencer la création artistique elle-même, encourageant les artistes à envisager leurs œuvres dans le contexte d'une narration ou d'un récit plus large. Cette transformation de l'exposition remet aussi en question les fondements de la présentation de l'art, proposant une exposition sans la présence nécessaire des artistes. De cette réflexion, l'idée d'une exposition sans artistes n'est pas simplement un concept provocateur, mais plutôt l'image d'une transformation profonde du rôle et de la nature de l'exposition à notre époque contemporaine. Ainsi, en se démarquant des formes artistiques traditionnelles, l'exposition devient un processus narratif qui explore

²⁸ Roman, M. (2020). *Habiter l'exposition. L'exposition et la scénographie*. Manuella Éditions, Paris. p.20

des idées et des thèmes, affirmant ainsi son statut comme une forme d'expression artistique indépendante et autonome.

1.4.2 La scénographie d'exposition

1.4.2.1 Définition et perspectives historiques

La transition vers une vision de l'exposition en tant qu'expression artistique remet en question les paradigmes traditionnels, et ouvre la porte à de nouvelles formes d'interaction entre l'œuvre et son espace de présentation. C'est dans cette optique que la scénographie prend une importance accrue. Alors que l'exposition elle-même devient un objet d'art, la manière dont elle est mise en scène, conçue et présentée devient alors cruciale. La scénographie se présente comme véritable carrefour où différentes disciplines convergent et fusionnent ; alliant l'architecture, les arts visuels, la conception sonore, etc. ; la scénographie est comme une mosaïque d'expertises variées, où chaque discipline apporte son langage et sa perspective, venant enrichir le dialogue avec le spectateur.

Historiquement, la scénographie d'exposition s'est imposée pour répondre à des contraintes de mise en espace des œuvres, de conservation, d'éclairage et de circulation. Longtemps perçue comme un simple outil technique au service des œuvres d'art, la scénographie se limitait souvent, à ses origines, à un agencement fonctionnel et discret, conçu pour sécuriser et mettre en valeur les œuvres sans leur faire de l'ombre.

Au XIXe siècle, les accrochages dans les expositions étaient conçus comme des entités autonomes. S'ils jouaient un rôle crucial dans la mise en valeur de l'intention artistique, ils étaient paradoxalement conçus pour se fondre dans le contexte de l'exposition. L'objectif était de minimiser leur présence visuelle, afin de permettre une immersion totale du spectateur dans l'expérience artistique. Cette approche visait à créer une interaction directe et non perturbée entre l'œuvre d'art et le spectateur, en mettant

l'accent sur les œuvres elles-mêmes plutôt que sur la manière dont elles étaient présentées.

En considérant de plus en plus le dispositif scénographique comme territoire de contrainte, il est alors manifeste que ce dernier ne se réduit pas simplement à une interface ou un cadre statique entre le spectateur et l'œuvre ; il se présente comme un moyen stratégique, qui façonne l'espace dans lequel les œuvres deviennent discernables et intelligibles. Le dispositif (du latin, *dispositum*, peut être défini comme suit : « *ensemble d'éléments agencés en vue d'une certaine fin* » ²⁹. Transcendant ainsi la simple présence matérielle, le dispositif scénographique se manifesterait alors un élément dynamique, qui a la capacité d'orienter le regard, de communiquer une idée ou des émotions, d'enrichir et de nuancer l'expérience artistique. Ainsi, en intégrant simultanément les contenus exposés et les mécanismes de médiation, le contenu se trouve intrinsèquement lié à cette dualité et gagne en pertinence grâce à la proximité induite par la scénographie. Mathilde Roman souligne notamment que l'enjeu du scénographe « [...] est d'offrir des réseaux d'expériences sensibles entremêlant les émotions individuelles et projetant des mondes communs. » ³⁰

Ainsi, la scénographie, en tant que moyen d'orchestrer des réseaux d'expériences sensibles, crée un pont entre les émotions individuelles et les mondes communs. Cette interaction entre le contenu et la médiation façonne profondément l'expérience artistique. Dans ce contexte, il est pertinent de considérer l'évolution de la scénographie à travers différentes époques et styles.

²⁹ Définition Officielle du Centre National des Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL). Consulté le 29 décembre 2023. <https://www.cnrtl.fr/lexicographie/dispositif>

³⁰ Roman, M. (2020). *Habiter l'exposition. L'exposition et la scénographie*. Manuella Éditions, Paris. p.20

Le White Cube (ou cube blanc) est un *dispositif scénique*, qui s'est progressivement imposé dans le domaine des arts visuels contemporains et/ou actuels. Le concept trouve ses racines dans les idéaux modernistes du début du XXe siècle. Il est étroitement lié à l'émergence de l'abstraction dans l'art, où l'œuvre devait être perçue indépendamment de son contexte historique et social. Sa caractéristique première est de créer un environnement neutre et désincarné pour la présentation des œuvres d'art. Il a pour vocation de *neutraliser* l'espace d'exposition, par des espaces épurés, des murs blancs et un éclairage homogène, offrant comme une sorte de toile vierge sur laquelle les œuvres peuvent s'exprimer sans interférence contextuelle. Cette uniformité spatiale crée une sorte de vide contextuel, plaçant l'œuvre d'art au centre de l'expérience visuelle et émotionnelle du spectateur. Bien qu'il vise à créer un espace pur et universel pour l'art, cette esthétique blanche et minimaliste est elle-même une construction culturelle spécifique. Elle reflète et promeut certaines valeurs esthétiques, notamment celles de l'art occidental moderne, au détriment d'autres modes de présentation qui permettraient de percevoir et d'expérimenter les œuvres d'autres manières. D'autre part, cette décontextualisation de l'œuvre peut entraîner une compréhension limitée ou erronée de l'intention artistique. Malgré ces critiques, le white cube reste une norme dans de nombreuses galeries et musées contemporains. Cependant, il existe une prise de conscience croissante de ses limitations, et de nombreux artistes cherchent à explorer des moyens alternatifs de présenter l'art, qui reconnaissent et intègrent davantage son contexte et le spectateur.

Avec l'émergence des mouvements avant-gardistes du XXe siècle et l'influence croissante des théories sur l'espace et la perception (notamment la *phénoménologie de l'espace* de Merleau-Ponty, ou la sémiotique de l'espace de Roland Barthes), la scénographie est sortie de sa fonction utilitaire et s'est alors imposée comme une composante essentielle de l'expérience artistique. L'ère postmoderne a vu la fusion de l'art et du design, ouvrant ainsi la voie à des expositions où la scénographie joue un rôle central ; où elle interagit, dialogue, et parfois même contredit les œuvres, proposant

ainsi une lecture plurielle et critique de l'exposition. Cette conception de la scénographie dépasse donc la simple idée d'un agencement spatial, elle est désormais reconnue comme une partie intégrante de l'expérience artistique. « *Ces relations qu'apporte la scénographie se révèlent ainsi plus complexes quand il s'agit d'un projet d'art contemporain, où le rapport à l'œuvre et au spectateur est exploré comme une dimension mouvante et poreuse.* »³¹ Dès 1934, dans *L'art comme expérience*³², John Dewey envisage l'expérience esthétique non pas comme un acte passif de réception, mais comme une interaction dynamique entre l'œuvre et le spectateur. Pour Dewey, l'expérience esthétique est un processus où le spectateur participe activement, engageant son corps, ses émotions et son intellect. Cette expérience est caractérisée par un flux entre le spectateur et l'œuvre, où chacun s'influence l'un et l'autre. Ainsi, l'art devient une expérience partagée, vivante et évolutive, qui transcende les frontières traditionnelles entre la création et la réception. Cette approche brouille les frontières entre spectacle et spectateur, entre création et réception, et souligne l'importance de l'expérience somatique et émotionnelle dans l'appréciation artistique. Cette approche illustre une forme de théâtralité puissante, où l'expérience artistique est caractérisée par un contact vivant et en constante évolution avec l'œuvre d'art. Ainsi, ce phénomène où le médium se dissout pour mieux mettre en avant le contenu qu'il véhicule est fondamental dans la compréhension des dynamiques perceptuelles en jeu dans la scénographie contemporaine. Il ne s'agit plus de contempler des œuvres passivement, mais bien d'établir une rencontre entre l'art et le visiteur.

1.4.2.2 Un territoire de rencontre

La scénographie, au cœur des enjeux de la relation au spectateur et des débats sur l'idéologie de l'exposition, produit un espace de médiation crucial. En tant que

³¹ Roman, M. (2020). *Habiter l'exposition. L'exposition et la scénographie*. Manuella Éditions, Paris. p.21.

³² Dewey, J. (1934). *L'art comme expérience* (trad. coordonné par Jean-Pierre Cometti). Folio/Gallimard, 2010.

territoire marqué par ses contraintes, elle joue un rôle central en facilitant la circulation des sens et du sensible, articulant ainsi corps et espace, émotions et représentations.

Dans ce contexte, l'œuvre de Jean Dupuy, *Heart beats dust*, se distingue par son approche originale de la scénographie, créant un dialogue où l'œuvre et le spectateur entrent en interaction à travers un dispositif interactif. Cette installation est notamment un exemple remarquable de l'exploration d'une esthétique du vivant et de l'organique en art contemporain. Dans *Heart beats dust*, un stéthoscope est placé contre la poitrine du spectateur, captant les battements de son cœur. Ces pulsations cardiaques déclenchent des mouvements dans une quantité de poussière finement répartie sur un plateau, créant un tableau visuel en constante évolution. La poussière, normalement statique et inanimée, s'anime sous l'influence du rythme cardiaque du spectateur, transformant alors un matériau ordinaire en un médium vibrant et expressif. Dans la production de la documentation de ce dispositif, l'artiste propose une anagramme qui renforce cette interaction, servant à la fois de titre et de moyen de médiation entre l'œuvre et le spectateur. Elle agit comme un écho poétique de l'expérience de l'œuvre, reliant symboliquement l'aspect organique du cœur humain et la matérialité de la poussière. Cette anagramme offre une nouvelle dimension de compréhension et d'appréciation de l'œuvre, invitant le spectateur à réfléchir sur la fusion entre le vivant et l'expression artistique. Les anagrammes de Jean Dupuy ne sont pas de simples accompagnements textuels, mais deviennent des vecteurs de médiation actifs, invitant le spectateur à s'engager dans un dialogue continu avec l'œuvre. Cette stratégie de présentation redéfinit la médiation traditionnelle, en la transformant en une interaction dynamique et participative. La scénographie et les cartels anagrammatiques de Dupuy encouragent une exploration active de l'œuvre, incitant le spectateur à devenir cocréateur de sens. Cette méthode joue avec le concept de médiation, en la faisant évoluer d'une communication unidirectionnelle vers un échange, où l'œuvre et sa présentation invitent à une réflexion et un dialogue constant avec le spectateur. (Annexe B.3)

Ainsi, dans la scénographie immersive, les espaces traditionnellement distincts se chevauchent ou fusionnent. L'espace du spectateur et celui de l'œuvre, habituellement séparés par un cadre ou un socle, sont englobés dans l'espace de l'exposition. Ce mélange d'espaces soulève des questions importantes sur la manière dont les œuvres sont perçues et vécues par le spectateur, redéfinissant ainsi l'expérience esthétique de l'exposition. Cette perspective fait que la scénographie devient un espace actif et actant de l'interaction, centralisant le dialogue avec le spectateur au cœur de sa raison d'être. Avec l'émergence du numérique, ce territoire de rencontres s'élargit davantage. Les technologies digitales introduisent de nouvelles dimensions interactives, brouillant notamment les frontières entre le virtuel et le tangible. Dans le virtuel, les notions de temps et d'espace se fluidifient et se redéfinissent à travers les yeux d'un spectateur engagé. Ces redéfinitions ouvrent une nouvelle ère de questionnements phénoménologiques, enrichissant notre compréhension de la perception et de l'expérience dans ce contexte virtuel. En somme, la virtualité, qui, loin d'être un simple reflet du monde tangible, constitue une dimension à part entière, façonnée par et pour l'expérience humaine.

1.4.3 Le concept d'intermédialité

L'intermédialité est un concept fondamental dans les études contemporaines des arts, surtout dans l'analyse des nouvelles formes d'arts médiatiques et de leurs implications. Ce terme décrit l'entrelacement, la convergence et l'intégration de divers médias dans un seul dispositif, engendrant ainsi des formes d'expression nouvelles ou hybrides. L'intermédialité met en lumière l'interdépendance des médias, contredisant l'idée qu'ils puissent être analysés de manière isolée ; ils doivent plutôt être appréciés dans le cadre des interactions qu'ils entretiennent entre eux. Bien que chaque médium conserve ses caractéristiques propres, il peut être enrichi par des interactions avec d'autres.

Ce concept a été théorisé dans les années 1980, notamment par Jürgen E. Müller, qui s'est détaché des approches traditionnelles analysant les médias isolément pour se concentrer sur les points de rencontre et de fusion entre eux. Cette perspective inclut, par exemple, la façon dont le texte, l'image et le son se combinent dans un film, ou comment une installation artistique peut mêler sculpture, vidéo et éléments audio. Dick Higgins, un théoricien affilié au mouvement Fluxus, avait déjà développé ce concept en 1966 sous le terme d'*intermedia*, reconnaissant les premières interactions entre différentes formes artistiques. Toutefois, en 1981, Higgins a exprimé que l'idée d'intermédialité semblait déjà dépassée, suggérant que la fusion des médias était devenue une pratique tellement intégrée qu'elle ne nécessitait plus de distinction spéciale. Cette tension entre la vision pratique de Higgins et l'analyse théorique de Müller souligne ainsi la dynamique évolutive de l'intermédialité, non seulement comme méthode mais aussi comme un *axe de pertinence*³³ essentiel, permettant une exploration approfondie des interactions et des interrelations entre différents médias et formes d'expression.

L'exposition s'inscrit parfaitement dans le cadre de l'intermédialité telle que définie précédemment. Alors que les médias classiques s'appuient sur des technologies spécifiques pour transmettre un message ou une expérience, l'exposition transcende ces limites en combinant une multitude d'éléments hétérogènes dans un espace unique. À l'image du théâtre ou la performance qui prend vie grâce à une interaction dynamique entre les acteurs, la situation et le public, l'exposition se déploie, où objets, textes, espaces et visiteurs coexistent et interagissent. Au-delà de la simple présentation d'objets, l'exposition devient un espace où chaque élément participe à l'élaboration d'un discours cohérent et engageant pour le spectateur. La spécificité situationnelle de l'exposition offre ainsi une valeur ajoutée inégalée : elle permet de déconstruire et de

³³ Müller, J. E. (2000). *L'intermédialité, une nouvelle approche interdisciplinaire : perspectives théoriques et pratiques à l'exemple de la vision de la télévision*. Cinémas, 10(2-3). p. 106

reconstruire la réalité, invitant le visiteur à une exploration active, où sa relation avec les œuvres est sans cesse redéfinie par le dispositif scénographique et le contexte intermédial. L'intermédialité, avec son accent sur l'entrelacement des médias, trouve donc une incarnation parfaite dans l'exposition, qui illustre comment différents médias peuvent coexister, dialoguer et s'enrichir mutuellement pour offrir une expérience artistique renouvelée et profondément immersive.

À l'ère numérique et de la prolifération des formes médiatiques, l'intermédialité devient alors d'autant plus pertinente ; permettant de comprendre l'évolution des pratiques artistiques et culturelles actuelles. L'implication des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'art, comme le web par exemple, renforce cette tendance. En effet, les nouveaux outils numériques ont rendu possible la combinaison de médias d'une manière autrefois impensable, ces médias peuvent s'interpénétrer, élargissant le champ des possibles dans le cadre de la création artistique. Au-delà de la convergence de différents médias, les dispositifs virtuels permettent la coexistence d'éléments issus de temporalités et spatialités diverses, exploitant l'intermédialité pour tisser des narrations atypiques ou des trajectoires plurielles. Ainsi, l'intermédialité autorise des expositions à narration stratifiées, permettant aux visiteurs d'adopter une lecture approfondie ou transversale de thèmes interconnectés. Enfin, la modularité évoque la capacité des œuvres intermédiales à être adaptées, modifiées et recomposées. Dans un monde virtuel, les œuvres ne sont plus fixes, mais peuvent être réorganisées, ajoutées ou soustraites, offrant ainsi une infinité de possibilités d'articulation et de réinterprétations.

1.5 Relations de réciprocité entre corps, espace et œuvre

1.5.1 Le virtuel : Un espace sans lieu

*Le virtuel, c'est la possibilité de créer l'impossible, de faire fonctionner, de façon opératoire, le non-être, de donner une existence, fût-elle illusoire, au néant. Nouvelles frontières d'un territoire à jamais défini de façon aussi vaste...*³⁴

L'engouement pour les univers immersifs ne constitue pas un phénomène propre à notre ère numérique, mais plonge ses racines bien avant l'ère technologique, s'inscrivant profondément dans l'histoire entre l'homme et l'image. Depuis les fresques antiques jusqu'aux panoramas du XIXe siècle, l'art a constamment cherché à envelopper le spectateur dans un espace autre, illusionniste, qui transcende la réalité immédiate. Ces pratiques historiques, précurseurs de nos réalités virtuelles actuelles, ont systématiquement poursuivi l'objectif d'engager le spectateur dans un espace de contemplation qui brouille les lignes entre le monde tangible et les mirages artistiques. Aujourd'hui, le terme virtuel est défini avec précision dans le domaine des technologies numériques, faisant référence à des environnements simulés interactifs composés d'images tridimensionnelles générées par ordinateur. Ces simulations, enracinées dans des algorithmes complexes, forment des espaces où les notions d'immersion et de représentation prennent une nouvelle dimension, redéfinissant la relation entre l'œuvre et le spectateur. L'espace virtuel devient alors une sphère expérientielle où le fictif et le réel s'entrelacent, invitant l'utilisateur à naviguer dans un flux de temps et d'espaces fluides et mouvants, loin des contraintes de l'espace physique. Cette émancipation de l'espace physique se traduit d'une part par la libération des limites et des lois de la physique traditionnelles permettant de concevoir des géométries non euclidiennes.

³⁴ Maignien, Y. (1996). *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproduction numérisée*. Bulletin des bibliothèques de France (BBF), n° 1, p. 16-25

D'autre part, le dépassement des propriétés spatiales arbitraires, comme celles de la perspective frontale de la Renaissance, qui a dominé la représentation de l'espace depuis environ six siècles, offrant ainsi une toile infinie pour l'expérience sensorielle et cognitive. L'espace virtuel, ainsi construit et modelé, réfute implicitement la conception kantienne de l'espace en tant que condition a priori de l'expérience humaine, laissant place à une conception où l'espace est une image dynamique, modifiable et interactive. Le virtuel représente un bousculement conceptuel dans notre compréhension de l'espace, qui transcende la notion traditionnelle de lieu pour devenir une simple étendue, dépourvue de tout ancrage physique, ou de localisation. L'espace virtuel peut se qualifier en un domaine qui se déploie sans coordonnées, où structures et formes émergent librement. Dans cet « *espace sans lieu* », les repères habituels perdent leur sens, et l'expérience devient un vecteur central de signification. Dans le contexte de la prolifération actuelle des médias numériques, le virtuel se conjugue harmonieusement avec une diversité de plateformes, du web expansif aux technologies immersives d'AR et de VR. Cet éventail permet une flexibilité et une richesse dans la création et la consommation de contenu. Pour cette étude, l'accent est mis sur le web, cette toile mondiale qui tisse des liens entre des milliards d'individus et d'informations, offrant un terrain fertile pour l'exploration artistique. Le web sert non seulement de canevas pour la création artistique mais aussi de catalyseur pour l'interactivité et l'engagement du public, justifiant ainsi son utilisation comme principal médium d'investigation et de présentation de l'œuvre numérique associé à cette étude.

1.5.2 Main (œuvre-organe) : Corporalité virtuelle

*Mon corps est comme la cité du soleil, il n'a pas de lieu mais c'est de lui que sortent et que rayonnent tous les lieux possibles, réels ou utopiques.*³⁵

³⁵ Foucault, M. (1964). *Utopies et hétérotopies*. Récits philosophiques. INA : Mémoire vive.

La transition vers les œuvres dématérialisées coïncide avec la disparition de l'objet traditionnel au profit de l'accentuation du processus en tant qu'expression artistique. Cela se manifeste notamment à travers l'art conceptuel, le happening et, évidemment l'arrivée du numérique, dont la substance même repose sur des impulsions électriques intangibles. À l'ère de la dématérialisation croissante engendrée par ces technologies numériques, il est alors étonnant d'observer que nos manières d'être au monde passent de plus en plus par une logique de la corporéité (traduit en anglais par le terme *embodiment*)³⁶. Dans ce contexte, j'ai choisi de centrer mon projet autour du concept de la main, non pas simplement comme un outil, mais comme un symbole fort de l'intervention humaine et de l'interaction avec l'espace scénographique. Contrairement à l'approche de Céline Schmitt (Doctorante en esthétique & études théâtrales à l'université de Toulouse II le Mirail) qui envisage la scénographie comme « *une sorte de main cachée [...]* », je prends le parti de mettre en avant cette main, de la façonner, parfois de la déconstruire, et de l'exposer. Une démarche déplaçant ainsi le sujet de la matière et des composants sur celui d'une certaine mise en corps du travail scénographique.

Le choix de mettre en avant la main dans le projet offre ainsi une perspective pertinente sur la corporéité au sein de l'art numérique. Cette approche met en lumière la main comme un symbole riche et multifacette, jouant un rôle essentiel dans la médiation entre le physique et le virtuel.

La main, historiquement et culturellement, est plus qu'un simple appendice. Elle est une extension symbolique du soi. Outil de création, de destruction, et d'appréhension

³⁶ Le terme de corporéité (*embodiment*) désigne la conceptualisation du rapport incarné du sujet au monde par l'engagement moteur et sensoriel multimodal, et les traces que laissent ces représentations dans les formalismes langagiers [...]. (Bottineau D. (2011). *Parole, corporéité, individu et société : l'embodiment entre le représentationnalisme et la cognition incarnée, distribuée, biosémiotique et enactive dans les linguistiques cognitives*. In: *Intellectica. Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive*, n°56. Linguistique cognitive : une exploration critique. p. 187-220)

de l'espace, elle est le symbole d'une connexion ultime entre les mondes : entre des intériorités et des extériorités, la cognition et l'action, les sens et le milieu, le monde réel et celui du virtuel. Située à la toute extrémité du corps, elle est le dernier acteur impliqué dans le processus d'action, symbolisant ainsi une liaison entre la pensée et sa concrétisation matérielle. Malgré son immobilité dans un espace en perpétuelle évolution, elle émet une tension sous-jacente. En effet, même dans sa stase, elle suggère une dynamique temporelle suspendue, soit d'une action passée ou à venir.

En intégrant la main dans un environnement virtuel, sa dimension dépasse sa simple représentation sculpturale ; elle ouvre ainsi au concept de main à un au-delà du corps. Corps agissant, émancipé d'identité, la main incarne ici une entité malléable que l'on voit transformer son propre terrain d'action. Cette forme informe participe ainsi à la construction de l'espace scénographique et nous invite à penser l'œuvre et l'exposition de manière indissociable. Elle devient une manifestation palpable de la présence humaine, offrant un point de contact entre l'observateur et l'espace numérique. Paradoxalement, l'omniprésence de la main dans l'espace d'exposition se heurte à une absence implicite, celle de la totalité corporelle de l'être humain. Cette dualité accentue le potentiel performatif et agentif de la main, transformant ainsi cet élément en un pivot de contemplation et d'interprétations multiples de l'espace scénographique. Ici, la main devient donc *main-œuvre*, *main-organe*, *main (œuvre-organe)*, qui se manifestent dans sa manière ambiguë d'être au milieu de l'exposition.

Les différentes manières dont elle est (re)produite et présentée, notamment par l'intermédiaire de la photogrammétrie, mettent en exergue cette fusion entre réalité et virtualité. La technique de la photogrammétrie, en immortalisant la main dans son authenticité, interroge sur les potentialités et les limites de la technologie. Véritable symbole d'intermédialité dont fait preuve ce projet, on retrouve également la main sous diverses formes, surfaces et volumes, parfois déconstruisant le corps au profit de la configuration de l'espace d'exposition.

Dans le cadre d'une exposition virtuelle, la corporéité revêt une dimension à la fois riche et complexe. Tandis que le monde matériel propose une interaction corporelle directe et palpable, l'espace numérique étend ces frontières, offrant une exploration plus conceptuelle de la présence et de l'identité. La corporéité du spectateur, dans cette optique, transcende la simple manifestation physique pour embrasser une expérience multisensorielle et une autoperception au sein d'un univers digitalisé. La phénoménologie de la perception, notamment celle décrite par Merleau-Ponty, trouve ici une résonance particulière.

*Ce qui importe pour l'orientation du spectacle, ce n'est pas mon corps tel qu'il est en fait, comme chose dans l'espace objectif, mais mon corps comme système d'actions possibles, un corps virtuel dont le « lieu » phénoménal est défini par sa tâche et par sa situation. Mon corps est là où il a quelque chose à faire.*³⁷

Dans un environnement virtuel, dématérialisé sollicitant divers sens du spectateur, le corps reste alors une fenêtre à travers laquelle le monde est perçu, offrant une nouvelle manière d'habiter et d'interagir avec l'art. Ainsi les interactions au cœur de l'exposition font appel à cette perception corporelle, instaurant une dynamique où la cognition et la corporéité, bien qu'abstraite, convergent pour façonner une expérience immersive. Cette reconceptualisation de la corporéité, inscrite dans la virtualité, invite à des réflexions novatrices sur nos modalités de perception, d'émotion et d'engagement au sein de ces environnements virtuels, attestant de la capacité de ces expositions à redéfinir les contours traditionnels du corps et de l'espace, et nous conduisant ainsi naturellement à examiner de plus près le nouveau statut du spectateur dans ce contexte.

³⁷ Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard. p. 289

1.5.3 Habiter l'espace d'exposition virtuel : Le nouveau statut du spectateur

Pour l'artiste du Bauhaus Herbert Bayer, la scénographie constitue un outil d'influence majeur voire de transformation du visiteur ; c'est à ce dessein qu'il l'expérimente sous ce qu'il appellera le *Traffic control* dès les années 1930 : rythme de la visite manipulé, cimaises colorées, signalétiques sur les murs et au sol et champ de vision modélisé. Le numérique permet que l'espace ne soit pas assigné à une organisation et une rigidité imposée par le monde physique. Ce nouveau paradigme engendre une remise en question des conventions traditionnelles, conduisant à une vision non linéaire de l'espace. Au cœur de ce projet de recherche-crédation (RC), l'espace se manifeste comme un territoire de contraintes, façonné par ses médiums d'expression numérique et les nuances de mon propre langage scénographique. Cette évolution s'écarte des fixités organisationnelles traditionnelles au profit d'une circulation des spectateurs à la fois fluide et ouverte. Une telle configuration met en lumière la flexibilité des frontières, immerge le spectateur, au même titre que les mécanismes médiatiques et sémantiques, à travers les différents niveaux de lecture de l'espace d'exposition. L'ambition majeure de ce projet est de métamorphoser cet espace en un terrain, créant le trouble, et au sein duquel de nouvelles narrations peuvent se produire. Plus qu'un simple lieu de passage, il est conçu pour inciter les visiteurs à prendre le temps de l'explorer, de le vivre et de le comprendre. L'approche privilégiée mise davantage sur l'établissement d'une relation authentique avec le visiteur plutôt que de vouloir diriger des flux de personnes. Cette orientation permettant ainsi d'échapper aux pièges d'une conception trop standardisée.

Au-delà de ces considérations, une interrogation persiste : doit-on toujours concevoir l'espace d'exposition autour d'une entrée et d'une sortie distinctes ? Traditionnellement, l'exposition est un espace délimité, organisé selon une logique précise qui guide le visiteur. L'utilisation du numérique nous encourage à réévaluer, voire à dépasser, la notion traditionnelle d'un sens de visite prédéfini et de la polarisation habituelle de

l'espace et du temps. Il n'y a plus de début ni de fin, mais une immersion continue, un flux d'expériences. Cette conception introduit une dimension innovante dans la réflexion sur la manière dont l'espace d'exposition peut être articulé pour solliciter la mise en action du spectateur, au profit d'une certaine capacité d'*empowerment*³⁸.

En effet, de simple utilisateur, ces conditions l'invitent à devenir interacteur, et l'encouragent à se construire son propre parcours et rapport aux images. Au lieu d'une perspective statique, le spectateur peut naviguer, zoomer, pivoter ou même entrer dans l'œuvre, découvrant ainsi des facettes inédites et des détails auparavant invisibles. Cette profondeur et cette multiplicité des points de vue enrichissent la relation entre le corps du spectateur et l'œuvre. Les interfaces numériques captent et répondent à chaque mouvement et interaction du spectateur, faisant de lui une entité intemporelle, un vecteur d'évolution dans cet écosystème artificiel artistique. Cette capacité d'influencer directement l'environnement d'exposition transforme l'expérience artistique en un dialogue dynamique et continu entre l'œuvre et le spectateur. Cette interactivité renforce le sentiment d'appropriation et d'immersion du spectateur, l'invitant à une expérience sensorielle et émotionnelle profonde. Ainsi, ses perceptions et ses actions font partie de l'œuvre, contribuant à donner un sens à ce qui est présenté. Inspirée des œuvres conceptuelles des années 1960, mon œuvre propose ainsi une forme de résistance à un pouvoir unilatéral d'expression.

³⁸ (*Anglicisme*) *Processus par lequel l'individu s'émancipe, s'autonomise. Le concept d'empowerment se traduit généralement par les termes de « pouvoir d'agir ».* (Le Bossé, Y. (2003). *De l'« habilitation » au « pouvoir d'agir » : vers une appréhension plus circonscrite de la notion d'empowerment.* Nouvelles pratiques sociales, volume 16, numéro 2, 2003, p. 30–51)

CHAPITRE III

RÉALISATION DU PROJET

1.6 Expérimentations préliminaires

Au fil de mon parcours dans le programme d'étude en communication, concentration « Recherche-crédation en média expérimental » à l'UQAM, de multiples explorations ont jalonné mon travail. Ces explorations ont eu lieu dans différents contextes, certains étant directement liés au programme universitaire qui a motivé cette étude, tandis que d'autres relevaient d'occasions externes, davantage rattachées à mon parcours personnel et professionnel. Cette pluralité de cadres m'a offert une opportunité d'évaluer différentes facettes de mon projet ; chaque itération me renvoyant non seulement les potentialités, mais aussi les contraintes des dispositifs que j'évaluais. Ces expérimentations variées m'ont permis d'affiner mes questionnements, de circonscrire les frontières de mon étude et surtout, de prendre conscience de mes propres aptitudes et savoir-faire nécessaires à la concrétisation de ce projet. Cette démarche n'était pas seulement une méthodologie ; elle s'est avérée être un outil d'introspection et de réflexion, me permettant d'établir une synergie entre la théorie et la pratique, et de m'ancrer fermement dans une démarche de recherche-crédation éclairée.

1.6.1 *Sculpture de tension* : Performance (juin 2021)

La première itération du projet a vu le jour en juin 2021, dans le cadre du cours « FCM790G - laboratoire-atelier en pratiques performatives et intermédias » dirigé par André Éric Létourneau. Organisé de façon biennale à l'UQAM, cet atelier a pour

objectif de familiariser les participants avec divers usages du temps, de l'espace, du corps et de la présence dans la conception et l'exécution d'actions performatives destinées à des projets intermédiaires ³⁹. Cette itération mettait en question les modes d'existence de la matérialité via un dispositif multimédiatique. Le but à cette étape était d'attribuer une substantialité et une consistance à l'incorporel digital, défiant la constance du flux numérique. Dans cette mise en scène, un fragment d'argile humidifié était positionné sur un tourne-disque, subissant des transformations par l'intervention de ma propre main. Les variations des mouvements de cette matière, ainsi que les interventions manuelles sur elle, étaient filmées. Les images obtenues étaient ensuite traitées par des effets numériques en temps réel via le logiciel Touchdesigner ⁴⁰. Ces flux étaient par la suite diffusés en direct dans l'espace dédié à la performance. L'intention principale de cette expérimentation était de produire des images en mouvement abstraites, symbolisant l'intégration de la sculpture dans le domaine numérique. Ces représentations cherchaient à évoquer la limite floue entre la réalité tangible du dispositif et les capacités uniques offertes par la manipulation en temps réel de l'image numérique. (Annexe A.1)

1.6.2 Les images dansantes (décembre 2021)

Poursuivant l'objectif de créer des liens entre le vivant et le non-vivant, la matière et l'immatériel, ainsi que le réel et le synthétique, le projet s'est articulé autour de la tentative de cerner le point de rupture entre la matière vivante et son incarnation numérique. Dans le contexte du « EDM 7805 - Séminaire de développement de projet » dirigé par Guylaine Maroist durant l'hiver 2021, le sujet a été affiné, avec un accent

³⁹ Descriptif officiel du cours FCM790G – Laboratoire-atelier en pratiques performatives et intermédiés. <https://communication.uqam.ca/descriptifs-de-cours/>

⁴⁰ Description traduite par moi-même, à partir du site de Derivative : « *TouchDesigner est un logiciel de Derivative (Toronto et Los Angeles) qui permet de créer des applications interactives en 3D et en 2D. Il est "procedural", "node-based", en temps réel et est considéré comme un langage de programmation visuel. Il est conçu pour donner à ses utilisateurs une énorme flexibilité dans la création d'applications sans avoir besoin de programmer de manière conventionnelle.* » <https://derivative.ca/>

particulier sur l'exploration discursive de diverses techniques numériques de manipulation d'images (tels que le Slit-scan, l'édition programmatique, l'intelligence artificielle, etc.) (Annexe A.2.1, A.2.2). C'est grâce à la génération d'images algorithmiques, en utilisant spécifiquement des modèles d'apprentissage machine comme les GANs (ou Generative Adversarial Network) ⁴¹, que l'expérimentation s'est focalisée sur la création de nouvelles réalités où le vivant est reflété et prolongé à travers des images numériques. Cette exploration a été possible au travers de l'utilisation de la solution en ligne Playform ⁴². Playform est une plateforme en ligne qui permet aux artistes de créer de l'art en utilisant l'intelligence artificielle. Elle offre une variété d'outils, tels que les GANs, la conversion de texte en image, le transfert de style, et plus encore, facilitant l'expérimentation artistique avec la technologie IA (Intelligence Artificielle) sans nécessiter de compétences techniques approfondies. En utilisant une base de données d'images photographiques, l'ambition était de produire une série d'images évoquant la résurgence numérique de ces représentations. Dans cette base de données non séquentielle, chaque image représentait un fragment d'une séquence d'une main en mouvement. En intégrant cette main spécifique dans l'expérimentation et en ajustant les paramètres de capture, l'intention était d'attribuer aux images la texture et la familiarité du corps humain (Annexe A.2.3). Par la suite, cette méthode générative a été appliquée à des images macroscopiques non séquentielles, dérivées de vues haute résolution de tissus cellulaires humains (Annexe A.2.4).

Cette itération du projet s'inspire notamment du film *Hand Movie* (Référence Annexe B.2), de Yvonne Rainer, datant de 1966. Cette œuvre cinématographique s'illustre par un gros plan fixe soutenu de la main de Rainer sur un fond neutre, exécutant des

⁴¹ GAN ou Generative Adversarial Network (réseau antagoniste génératif) est une classe d'algorithmes d'apprentissage non supervisé. Il permet de générer des images avec un fort degré de réalisme.

⁴² Solution Playform. <https://www.playform.io/>

mouvements exploratoires. Chacun des doigts découvre dans quelles directions ils peuvent se déplacer, chacun discerne la forme et la sensation des autres. Yvonne Rainer montre délibérément sa main de tous les points de vue, lui suggérant un potentiel sculptural tridimensionnel et performatif dans l'image cinétique. Dans cette démonstration virtuose, mais minimaliste, Yvonne Rainer prive le geste de la métaphore, montrant la main du moi humain. Cet essai présente certaines similarités avec des artéfacts témoignant de mon processus créatif, et particulièrement la thématique de la main, son potentiel sculptural et performatif, habitant un espace non défini à l'image. À partir de la matérialité de premier ordre du corps, l'image confère ainsi à la main une présence connue, et lorsque les doigts bougent, ils deviennent des unités presque autonomes. Dans ce film, il me semble qu'Yvonne Rainer questionne également les frontières et l'hybridation des médias entre eux. Le passage du médium de la danse à celui du film offre ainsi une identité synthétique entre l'image et son contenu. (Annexe B.2)

1.6.3 *Sculpture de tension* : En exposition (avril 2022)

Lors de la publication et de la soirée de lancement du 13p0 du Pica magazine⁴³, une opportunité s'est présentée pour réitérer l'expérimentation précédemment réalisée (Référence 3.1.1 *Sculpture de tension* : Performance (juin 2021)). En réponse à cette proposition, le dispositif a été adapté pour se transformer en une station autonome au sein de l'espace d'exposition. Dans cette nouvelle itération, le projet a été revisité en tant qu'installation. L'intervention directe du corps, et en particulier des mains, a été éliminée, permettant au potentiel sculptural de s'exprimer seul. Cependant, lors de l'exposition, il a été observé que le circuit de rétroprojection en temps réel requérait une capacité de la machine excessive pour fonctionner de manière optimale. Face à des

⁴³ Initiative étudiante de l'école de design de l'UQAM. Site officiel du Pica magazine. <https://www.picamag.com/>

défis récurrents liés à la performance des équipements, une solution de repli avait été anticipée sous la forme d'un enregistrement vidéo. Par conséquent, une séquence enregistrée en préalable, de la sculpture en mouvement et modifiée numériquement a été diffusée dans l'espace d'exposition. Afin d'éclairer le public sur la nature de cette projection, le dispositif original de captation en temps réel (une GoPro⁴⁴) a été maintenu visible. Cette juxtaposition entre les visuels préenregistrés et le dispositif a suscité la curiosité des visiteurs, les amenant à formuler diverses hypothèses sur la mécanique de l'installation et la nature des images projetées (Annexe A.3).

1.6.4 *Sculpture de tension* : La danseuse (août 2022)

Depuis 2021, une affiliation en tant que membre étudiante a été établie avec le réseau de recherche-crédation en arts, cultures et technologies Hexagram⁴⁵. Pour donner suite à un appel à projets semestriel initié par ce réseau, une candidature a été présentée pour explorer un dispositif dans le contexte d'un atelier consacré à l'expérimentation en recherche-crédation. Cette opportunité a permis d'aborder le dispositif à une nouvelle échelle, celle du corps humain en mouvement. La mise à jour du projet envisageait une exploration des relations entre le corps, sa représentation, et l'espace qu'il occupe, grâce aux technologies actuelles. La méthodologie était similaire aux expérimentations antérieures : capturer une scène où un corps est en mouvement, transformer numériquement cette image, et la diffuser en temps réel dans l'espace initial de captation (Annexe A.1.1). La distinction ici était l'accent mis sur la performance d'un danseur ou d'une danseuse, faisant évoluer le sujet du matériau vers celui du corps humain. L'intention était de créer une expérience esthétique performative, avec une intervention technique. L'objectif principal consistait à configurer les outils afin que le corps en mouvement puisse fusionner et interagir avec l'espace environnant, visant à

⁴⁴ Marque américaine de caméras d'action

⁴⁵ Réseau de recherche-crédation en art, culture et technologie Hexagram. <https://hexagram.ca/>

ce que l'espace scénographique se mêle à l'action corporelle. Cela visait à générer une perception ambivalente, invitant à la réflexion sur les conditions d'expérience et d'interprétation de la démarche. L'inspiration pour cette expérimentation provient en partie de la performance cinéma *Serpentine* par le projectionniste de l'ONF, John Blouin. Dans *Serpentine*, réalisé pour la soirée d'ouverture du Cinédanse Québec en 2015, l'artiste projette des images en temps réel influencé par la chorégraphie d'une danseuse. Cette approche positionne l'image dans le contexte immédiat, établissant une relation directe entre la réalité perçue et celle représentée par l'image (Annexe A.4, B.1).

1.7 Processus de recherche-crédation : Réflexions, défis rencontrés et solutions adoptées

[...] the process of exploring the art work (and thus the environment in which it is situated), is at once a process of exploring one's experience of the world. ⁴⁶

Cet extrait d'Alva Noë, mis en perspective avec ma propre expérience du processus de recherche-crédation, soulève une réflexion profonde sur la transition entre la création artistique traditionnelle et son incarnation à l'ère numérique. Il s'agit là d'explorations multiples des intersections entre le tangible et le numérique, s'interrogeant sur la manière dont la technologie peut influencer la perception de l'art. L'ambition initiale de cette étude, qui était alors motivée par l'exploration d'une substantialité au sein de l'incorporel digital, a suscité en moi une réflexion approfondie concernant la frontière conceptuelle entre l'organique et le synthétique numérique, entre le vivant, sa représentation numérique et ses modes d'expressions dans le virtuel.

⁴⁶ Noë A. (2001). *Experience and experiment in art*. in Journal of Consciousness Studies, vol. 7, N° 8-9. p.132

J'ai donc expérimenté avec diverses techniques de création visuelle assistée par ordinateur, telles que les images en mouvement, les images en temps réel, les images générées par intelligence artificielle, ou encore le traitement procédural d'images. Le choix de la technologie utilisée s'est avéré crucial non seulement pour la mise en œuvre du projet, influençant grandement sa conception globale et son esthétique, mais aussi impactant directement la question de l'étude. Pour donner suite aux différentes expérimentations préliminaires décrites ci-haut, et dans l'ultime élan de mon processus de création, j'ai donc opté pour la réalisation d'une scénographie d'exposition dans le cadre d'un environnement virtuel. L'exposition, la scénographie et le virtuel constituent une trinité pertinente pour étudier les différentes interactions qui se jouent au sein de l'espace d'exposition, en particulier en ce qui concerne les relations entre l'œuvre, l'espace et le corps. Cette approche transcende donc les méthodes d'expérimentation antérieures et offre une compréhension renouvelée de ces dynamiques complexes.

Une des motivations sous-jacentes à ma décision a été de privilégier l'étude de la scénographie dans un contexte virtuel. La scénographie, qui peut être élégamment définie comme l'art de structurer l'espace, trouve une expression particulière dans le domaine virtuel. Dans cet environnement, les contraintes traditionnelles de la physique peuvent être réinventées ou complètement écartées, offrant ainsi la possibilité de concevoir des espaces qui seraient inenvisageables dans le monde tangible. Cette souplesse engendre des dynamiques spatiales innovantes entre l'œuvre d'art et le spectateur. Les créations artistiques peuvent se manifester dans des environnements évolutifs, qu'elles soient en lévitation, en mouvement ou en métamorphose permanente, instaurant des échanges vivants avec le spectateur naviguant au sein de ces territoires d'immersion. Opter pour le virtuel m'a affranchie de plusieurs des contraintes inhérentes à mes tentatives antérieures. Premièrement, la question du temps, souvent délicate à circonscrire et à ajuster dans un dispositif matériel, s'est trouvée simplifiée. Englobant à la fois le temps dédié à l'expérimentation ainsi que celui consacré à la présentation et à l'accessibilité par le public, cette simplification s'est manifestée dans

mes expérimentations, qui ont exploré diverses dimensions temporelles. Telles que la temporalité de la performance et celle d'une installation en exposition. Deuxièmement, ma familiarité avec les problématiques informatiques et programmatiques m'a libérée des obstacles associés aux techniques matérielles et hardware que j'avais rencontrés précédemment. Notamment avec l'utilisation de systèmes de captation et de projection en temps réel. Dans ce contexte, ma collaboration avec la plateforme New Art City s'est révélée être une décision stratégique. Cette plateforme incarne idéalement la convergence de la technologie, de la flexibilité et de l'innovation, offrant ainsi un outil spécialisé essentiel à la conception et à la réalisation de scénographies virtuelles.

Opter pour l'approche polyvalente de l'exposition, plutôt que pour un dispositif médiatique plus restrictif, m'a conféré la souplesse requise pour articuler mon discours et a enrichi ma palette d'outils expressifs. L'exposition, par sa nature multiple, m'a permis de dresser une cartographie riche et précise de ma trajectoire en recherche-création, qui s'est manifestée sous une forme rhizomatique. Cette stratégie m'a également facilité la mise en cohérence des différentes thématiques explorées au cours de cette étude. Elle m'a autorisée à intégrer et à agencer les diverses expérimentations et médias dans une narration non linéaire, à l'image des chemins sinueux d'explorations et d'ajustements que j'ai empruntée au fil de ma démarche créative.

1.8 L'exposition : '*Between us, where the body echoes*'

1.8.1 Scénographie d'exposition virtuelle

La réalisation d'une scénographie virtuelle, comparativement aux expérimentations précédentes, s'est révélée être une méthode pertinente pour étudier les relations complexes qui se nouent entre l'œuvre, l'espace et le corps. D'une part, l'exposition virtuelle permet une résonance accrue entre l'œuvre et l'espace. Contrairement aux espaces physiques de mes expérimentations antérieures, où les

contraintes matérielles et spatiales limitaient souvent la structure et la disposition des éléments, ainsi que ma capacité à les ajuster, l'univers virtuel m'offre, quant à lui, une liberté quasi illimitée dans la conceptualisation du projet. Les œuvres peuvent être présentées sous des formes inédites, elles peuvent être déplacées, multipliées redimensionnées ou réorientées avec une très grande liberté. Cette malléabilité ouvre la voie à des recompositions infinies de l'espace et des éléments qui le configure, invitant à une exploration alors fertile des relations entre les œuvres et leur contexte, et de quelle manière elles s'influencent mutuellement dans la perception du corps dans cet espace.

Dans cet environnement peu rigide, la perception du corps peut être altérée, étendue ou même transcendée. D'une certaine manière, le virtuel intensifie l'étude de la corporalité. Elle autorise des interactions diversifiées avec l'œuvre et l'espace, jusqu'à ce que le spectateur, ici l'utilisateur, fasse partie intégrante de l'œuvre. Les éléments paraissent superposés, fusionnés, déconstruits et reconstruits dans le temps, reflétant la nature éphémère et changeante de l'espace et du corps. Cette capacité à dépasser les limites traditionnelles de la corporalité et de la temporalité enrichit alors la compréhension des relations en jeu entre l'œuvre et l'espace et le spectateur, offrant un axe pertinent pour l'expérience artistique immersive de l'œuvre.

En optant pour la réalisation d'une scénographie virtuelle sur la plateforme New Art City, j'ai ainsi précisé mon étude pour interroger le potentiel intermédial de l'exposition, ses modes d'organisation, de circulation et d'intensité au sein de ce métadispositif. J'ai également préservé l'autonomie à utiliser certaines techniques spécifiques de création assistée par ordinateur, comme la modélisation 3D et la photogrammétrie. Ces choix techniques ont eu un impact direct sur le cadre et les limites du projet, ce qui a eu des implications profondes du point de vue de la curation, dont j'étais également en charge. En effet, chaque choix d'outil dans la création des artefacts a le potentiel de transformer l'intention artistique, affectant ainsi la perception,

la réception et l'interaction avec l'œuvre. Le but étant de chercher à harmoniser ces éléments dans l'espace tout en préservant l'intégrité et l'intention initiale. C'est une danse délicate entre contenu et contenant, où mon rôle devient alors celui d'un médiateur entre l'art, la technologie et le spectateur. Ainsi, au-delà de l'outil, j'ai misé sur l'éthique forte que propose la plateforme New Art City, qui évite la publicité, valorise l'autonomisation des utilisateurs, et qui offre une visibilité mondiale. Cette concordance entre les contenus exposées, les fonctionnalités offertes par la plateforme et la vision artistique, établit donc un fondement solide pour soutenir et développer l'esthétique du projet.

1.8.2 L'esthétique du projet

L'esthétique du projet, délibérément assumé entre l'organique et le numérique a vocation de brouiller les pistes quant aux allures et au fonctionnement de cet environnement. Celui-ci est conçu comme une zone de transition, comme un espace intermédiaire qui invite l'observateur à s'engager et réfléchir sur son intégration et ses interactions avec l'environnement. Inachevé, dépourvu de début et de conclusion, il vise à être à la fois rassurant et familier, tout en suscitant une sensation d'étrangeté et de trouble. En écho au concept de *corps sans organes (CsO)* élaboré par les philosophes français Gilles Deleuze et Félix Guattari dans leur ouvrage *Mille Plateaux*, cet espace est à envisager comme un corps intensif, sans pôles fixes, sans zones délimitées ou seuils définis.

Il s'agit de se faire un corps sans organes, là où les intensités passent, et font qu'il n'y a plus ni moi ni l'autre [...] en vertu de singularités qu'on ne peut plus dire personnelles, d'intensités qu'on ne peut plus dire extensives. Le champ d'immanence n'est pas intérieur au moi, mais ne vient pas davantage d'un moi extérieur ou d'un non-moi. Il est plutôt le Dehors

absolu qui ne connaît plus les Moi, parce que l'intérieur et l'extérieur font également partie de l'immanence où ils ont fondu. ⁴⁷

Le *dehors absolu* évoqué par Deleuze et Guattari trouve ainsi une résonance dans cette démarche, car il s'agit d'un espace où les intensités circulent librement, dissolvant les dichotomies traditionnelles : l'organique et le numérique, le physique et le virtuel, le moi et l'autre, l'intérieur et l'extérieur. L'expérience offerte est une immersion dans un champ d'immanence pur, où les sens sont invités à se détacher des repères conventionnels pour embrasser une forme d'existence où tout est en flux continu. Ainsi, ce projet devient un espace d'interaction et de transformation perpétuelle, *un lieu de vie*, un laboratoire où les spectateurs sont appelés à expérimenter leur propre devenir en tant que partie intégrante d'un tout cohésif, constamment redéfini par les mouvements et les intensités qui le traversent.

1.8.3 Sculptures virtuelles

Dans cette scénographie virtuelle, la main oscille entre le corps et l'intangible, le réel et le virtuel, l'identité et l'anonymat. Plusieurs, elles sont à la fois des objets d'observation, des actrices, des habitantes de ce lieu, reconfigurant l'espace autour d'elles et évoquant une multitude d'interprétations. Silencieusement, elles s'affirment et renvoient chaque observateur à sa propre condition humaine, le poussant à l'introspection et l'interrogeant sur la nature même de l'existence. La Main (œuvre-organe) a également pour vocation de remettre en cause notre rôle en tant que spectateur.

Les formes abstraites qui se meuvent autour dans l'espace d'exposition ne sont pas de simples éléments décoratifs ; elles fonctionnent comme des marqueurs spatiaux et des symboles de l'intangible, établissant une relation dynamique entre les structures fixes de l'installation et l'expérience spatiale vécue par le spectateur. La représentation

⁴⁷ Deleuze G. et Guattari F. (1980). *Mille plateaux*. Paris, Minit. p.194

tridimensionnelle des mains humaines, leur flottaison et leur suspension défient la gravité, accentuant l'impression d'être dans un état entre le rêve et la réalité. En naviguant à travers l'installation, le visiteur découvre que les perspectives se transforment, révélant de nouveaux angles et permettant une observation fluide du mouvement apparent monadologique des éléments qui, à leur tour, génèrent des rencontres visuelles inattendues.

1.8.4 Le son

Le rôle du son dans l'exposition '*Between us, where the body echoes*' est essentiel pour renforcer l'immersion et enrichir la dynamique de l'ensemble. La bande sonore, soigneusement conçue comme une boucle audio spécifique à l'exposition, mélange subtilement des éléments organiques et synthétiques. Cette harmonie sonore illustre le dialogue entre le naturel et le numérique, thème central de l'œuvre. Le paysage sonore est organisé en trois pistes audio distinctes, chacune étant soigneusement placée à différents points de l'espace virtuel de l'exposition. À mesure que le visiteur se déplace, le son qu'il perçoit se modifie, offrant une expérience auditive dynamique et personnalisée qui s'ajuste à ses mouvements. Cette méthode de spatialisation du son ne se limite pas à un rôle de fond sonore mais intervient alors activement dans la mise en scène, contribuant à créer un environnement enveloppant et mouvant. En définitive, cette stratégie sonore non seulement complète les éléments visuels mais crée également une interaction immersive où les sens de l'ouïe et de la vue se renforcent mutuellement, plongeant le spectateur dans un espace où chaque déplacement modifie l'expérience auditive, enrichissant ainsi son engagement sensoriel avec l'œuvre.

1.8.5 L'interactivité

Dans l'exposition '*Between us, where the body echoes*', l'interactivité est soigneusement orchestrée pour améliorer l'expérience esthétique et cognitive des

spectateurs, les invitant à une exploration profonde et engagée de l'œuvre. Des fonctionnalités interactives telles que la possibilité de cliquer sur des artefacts flottants dans l'environnement virtuel permettent aux visiteurs d'accéder à des informations supplémentaires, révélant des nuances conceptuelles et artistiques des éléments exposés. L'utilisation d'hyperliens vers des ressources externes approfondit la compréhension de certains aspects de l'exposition, soulignant son caractère intertextuel et intermédial. Cette approche met en lumière la façon dont l'art numérique peut favoriser une exploration approfondie des idées et des influences à l'origine de l'œuvre. La liberté de naviguer dans l'espace tridimensionnel de l'exposition permet une expérience spatiale personnelle et non linéaire, où les visiteurs définissent leur propre parcours, accentuant ainsi la singularité de leur vécu. Les composants interactifs de cette exposition virtuelle démontrent efficacement comment l'art numérique peut créer des expériences captivantes et dynamiques. L'aspect interactif devient un pilier central, vivifiant et enrichissant la visite globale, tout en redéfinissant activement le rôle des spectateurs de passifs à participants engagés. En engageant physiquement avec les installations, notamment par le contact avec les représentations de mains, les visiteurs deviennent des acteurs au cœur de l'œuvre. Ces interactions, alliées à une atmosphère sonore immersive, stimulent les sens et plongent les visiteurs dans une expérience profonde, soulignant l'importance de l'engagement actif pour une expérience artistique complète. Ainsi, l'installation transcende une simple présentation visuelle pour devenir un espace où l'art est expérimenté et ressenti de façon viscérale et englobante.

1.8.6 Le titre de l'exposition

Le titre '*Between us, where the body echoes*' suggère une exploration des résonances corporelles — physiques, émotionnelles et sonores — dans un espace partagé et intime. Il implique un dialogue ou une connexion, tant entre les visiteurs qu'entre l'artiste et le spectateur, mettant en lumière l'objectif de l'exposition de provoquer des réponses sensorielles et émotionnelles au sein de cet environnement commun. L'emploi de

l'anglais pour le titre reflète son rôle de langue internationale, souvent utilisée dans les échanges culturels et artistiques globaux. Cela permet de communiquer efficacement avec un public international et d'inscrire l'exposition dans un contexte de modernité et d'innovation, traits caractéristiques de l'art numérique et contemporain.

1.8.7 Texte curatorial

(FR) 'Between us, where the body echoes' explore les territoires ambigus de la confluence des arts et de la technologie. Cette exposition-scène dissout les frontières entre l'œuvre et l'espace, le tangible et le virtuel, le créateur et la création. Elle constitue un écho à la manière dont l'exposition est articulée en une œuvre vivante et en un environnement fantasmatique. Une démarche nuancée entre corps et espace, entre surface et intériorité, interrogeant comment présenter, interpréter et donner accès à une œuvre qui s'étend au-delà des limites traditionnelles.

Les fragments de corps désolidarisés, aussi bien que les abstractions sculpturales qui flottent dans l'espace, donnent au visiteur l'impression d'une intrusion dans un lieu intermédiaire qui est en train de se faire, profondément inspirée du processus de l'autopoièse. La Main (œuvre-organe) devient la trace d'une rencontre entre la pensée et l'action, un non-être révélant notre perte d'emprise sur un environnement en constante mutation.

(EN) 'Between us, where the body echoes' explores the ambiguous territories of the confluence of art and technology. This exhibition-stage dissolves the boundaries between work and space, tangible and virtual, creator and creation. It echoes the way in which the exhibition is articulated as a living work and a fantastical environment. A nuanced approach between body and space, surface and interiority, questioning how to present, interpret and give access to a work that extends beyond traditional limits.

Fragments of disassociated bodies, as well as sculptural abstractions floating in space, give the visitor the impression of an intrusion into an intermediary place in the making, deeply inspired by the process of autopoiesis. The Hand (work-organ) becomes the trace of an encounter between thought and action, a non-being revealing our loss of control over a constantly changing environment.

Galerie 3D : <https://newart.city/show/where-the-body-echoes>

Catalogue de l'exposition : <https://newart.city/catalog/where-the-body-echoes>

(Annexe A.5)

CONCLUSION

Dans cette recherche-création médiatique, j'ai été initiée aux stratégies de ce processus unique, en m'engageant dans une démarche créative basée sur un dialogue ambivalent. Ainsi, j'ai déplacé mes réflexions sur le projet créatif associé à cette étude, ce qui m'a permis de redéfinir et préciser ma propre pratique dans une perspective transm diale. En orientant ma réflexion sur la scénographie d'exposition dans un contexte numérique, j'ai pu interroger le potentiel multiple de l'exposition, de ses modes d'organisation et de circulation, et les dynamiques qui s'y jouent. Cette démarche m'a permis de faire converger, de manière cohérente, diverses tentatives créatives et différents médias dans une narration non linéaire, reflétant ainsi un processus rhizomatique de création, ponctué d'essais et d'erreurs.

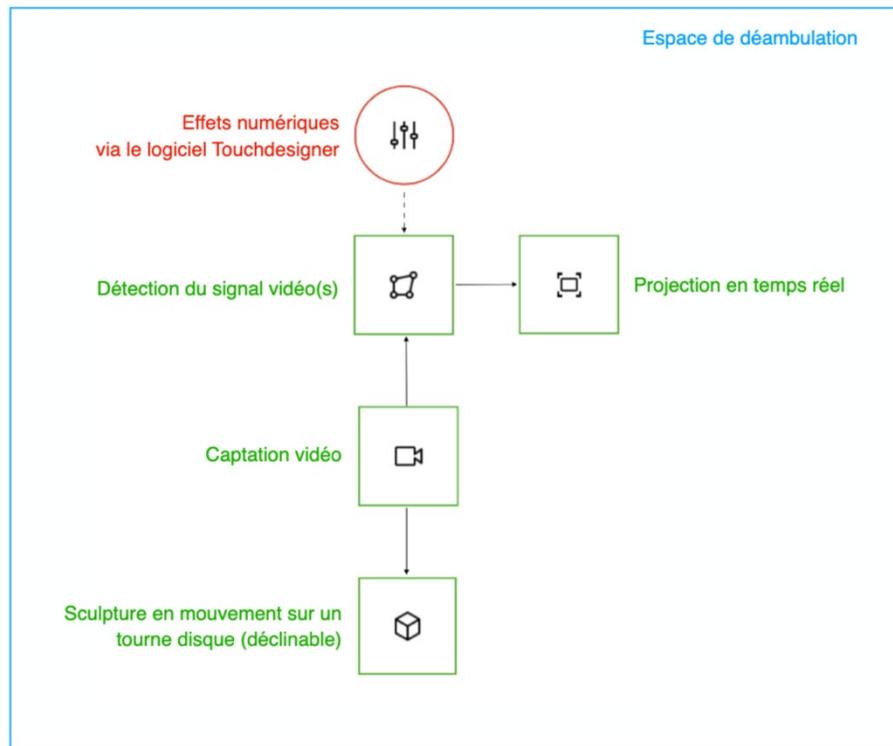
La scénographie virtuelle s'est imposée comme un pivot central dans l'évolution de ce projet de recherche-création, révélant sa capacité unique à distiller les nuances complexes de l'interaction entre l'art, l'espace et le spectateur. L'usage de la plateforme New Art City comme canevas pour cette expérimentation a non seulement accru ma liberté de création et comme créatrice d'exposition, elle m'a permis d'articuler différents aspects de mon travail au sein d'un même dispositif virtuel. Cela a également facilité une démarche curatoriale profonde, où chaque élément numérique est soigneusement aligné avec l'intention artistique initiale. De plus, l'éthique de la plateforme choisie reflète un engagement envers une pratique artistique qui transcende la commercialisation, favorise l'autonomie et la visibilité globale de ce projet.

En définitive, l'essentiel dans cette recherche ne réside pas dans la question de savoir si les méthodes numériques de présentation de l'art visent à supplanter les approches

traditionnelles. Au contraire, l'importance réside dans la compréhension de la manière dont les acteurs culturels intègrent et utilisent les avancées technologiques pour enrichir le panorama artistique contemporain. L'intersection de l'art traditionnel et de l'art numérique, plutôt que de mettre en évidence une concurrence, révèle en réalité une symbiose des techniques anciennes et nouvelles. Cette fusion crée un paysage culturel enrichi, offrant des méthodes d'expression innovantes et élargissant les horizons de ce que peut être une œuvre d'art en termes d'engagement temporel et corporel. Il est donc crucial de saisir et d'explorer cette interaction dynamique entre les pratiques traditionnelles et numériques, car elle constitue un champ d'étude fondamental pour comprendre et naviguer efficacement dans cet écosystème artistique fluide.

Ce projet, par son immersion dans le flux d'intensités, offre un espace de réflexion et d'expérimentation qui défie les frontières entre l'art, la technologie et l'expérience humaine. Il invite à une contemplation prolongée de l'interconnexion entre les créations numériques et la perception sensorielle. L'abstraction de l'espace et du corps culmine dans un dialogue avec le visiteur, lequel est invité à naviguer et à interagir avec ce paysage artistique fluide. En somme, la scénographie virtuelle est devenue plus qu'une méthode ; elle s'est transformée en une stratégie de présentation et de création, où la technologie numérique devient partenaire dynamique dans la création d'une œuvre vivante, ouverte à de nouveaux possibles et au devenir continu de la perception du spectateur-acteur.

ANNEXE A
EXPÉRIMENTATIONS PRÉLIMINAIRES ET PROJET



A.1.1 (juin 2021) Sculpture De Tension, Performance [Schéma technique du dispositif]



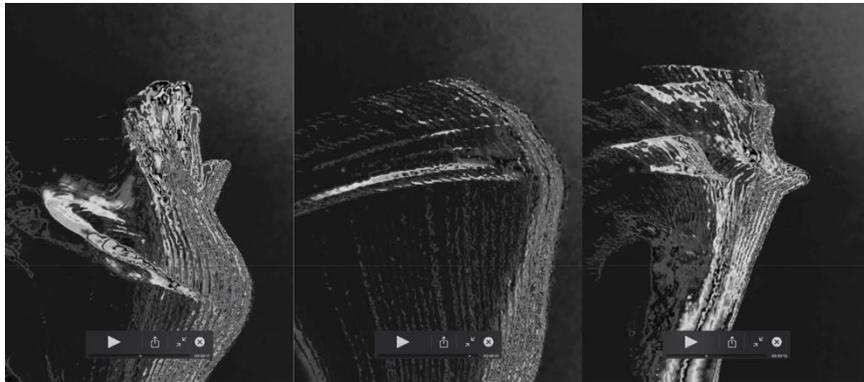
A.1.2 (juin 2021) Sculpture De Tension, Performance [Photo d'archive de la performance]



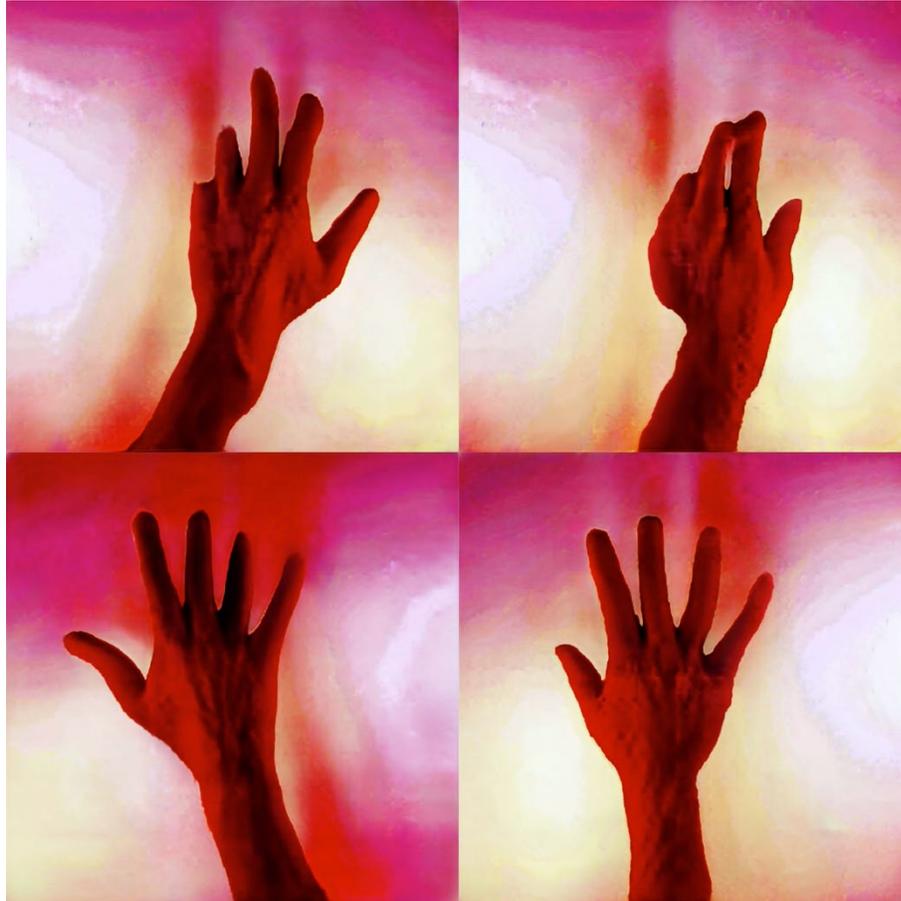
A.1.3 (juin 2021) Sculpture De Tension, Performance [Photo d'archive de la performance]



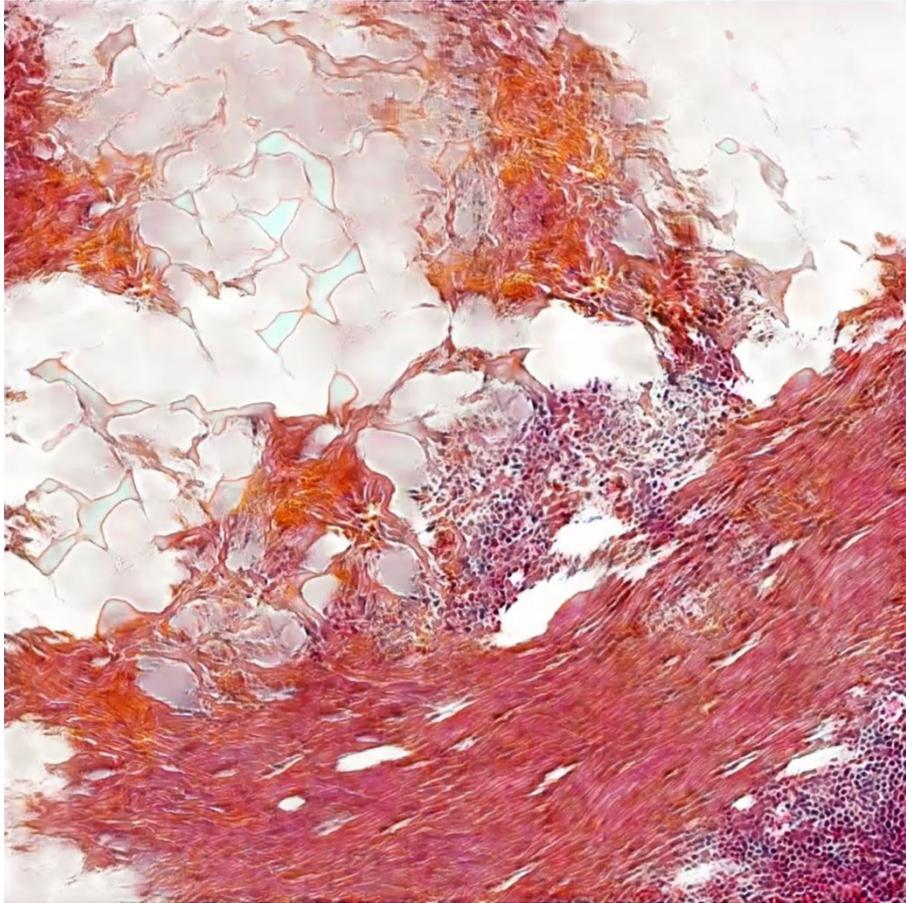
A.2.1 (décembre 2021) Les Images Dansantes [Technique de slit-scan vidéo]



A.2.2 (décembre 2021) Les Images Dansantes [Vidéo] <https://bit.ly/3C96yWd>



A.2.3 (décembre 2021) Les Images Dansantes [Vidéo] <https://bit.ly/3C96yWd>.
Extrait d'une séquence d'images générées par intelligence artificielle sur le web via l'application playform.io, (processus *freeform*), à partir d'extraits de photos non séquentielles de ma main en mouvement.



A.2.4 (décembre 2021) Les Images Dansantes [Vidéo] Extrait d'une séquence d'images générées par intelligence artificielle sur le web via l'application playform.io, (processus freeform), à partir d'extraits de photos non séquentielles macroscopiques de tissus cellulaires



A.3.1 (avril 2022) Sculpture de tension, Installation [Copie d'écran] Pré-enregistrement de l'expérimentation



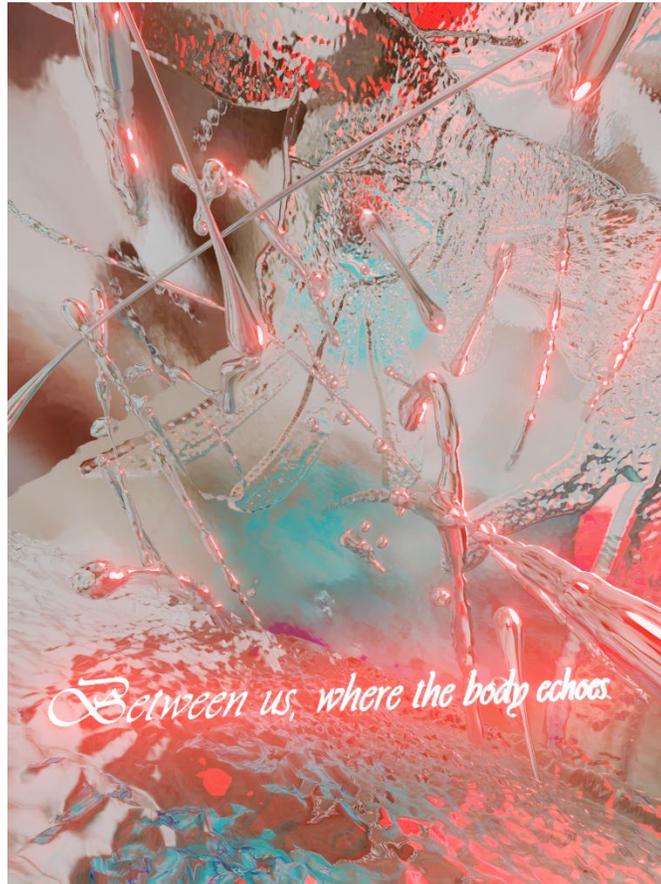
A.3.2 (avril 2022) Sculpture de tension, Installation [Vidéo] <https://bit.ly/3C96yWd>



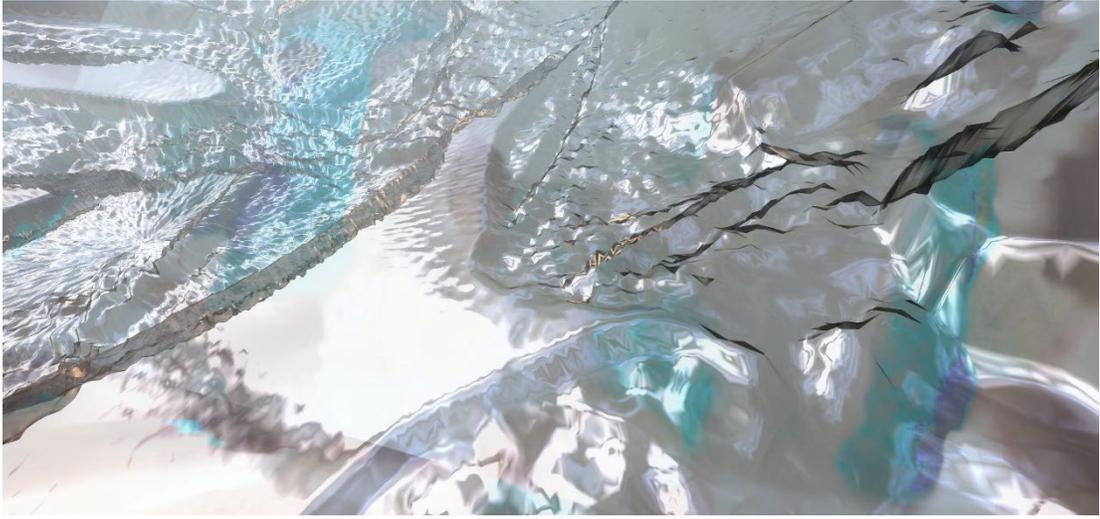
A.3.3 (avril 2022) Sculpture de tension, Installation [Projection vidéo]
<https://bit.ly/3C96yWd>



A.4 (aout 2022) Sculpture de tension, Danseuse [Danse, projection]



A.5.1 (2023) 'Between us, where the body echoes' [Export 3D] Affiche de l'exposition.





Manipulation of finite bodies

Between us, where the body echoes

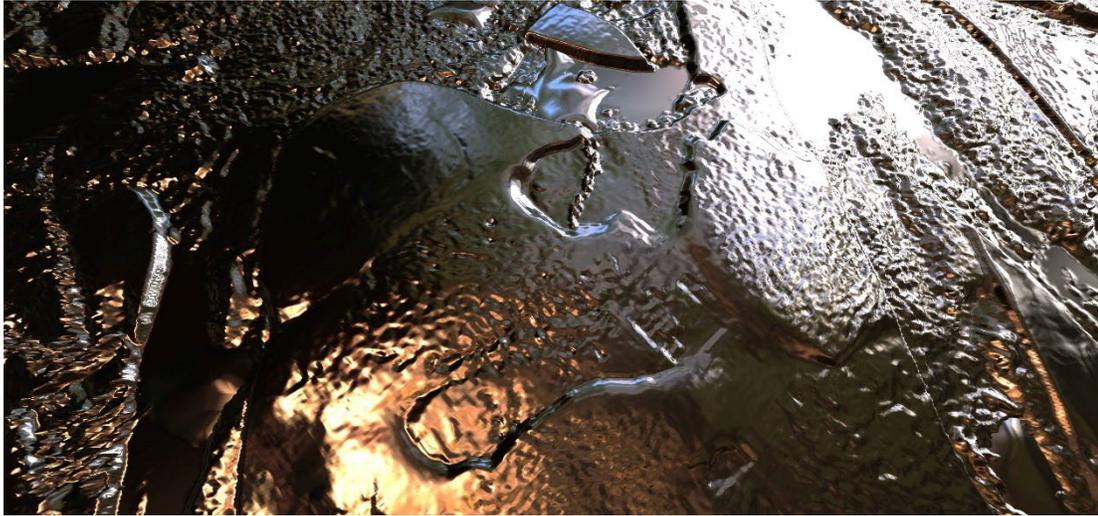
Between us, where the body echoes' explore les territoires ambigus de la confluence des arts et de la technologie. Cette exposition-scène dissout les frontières entre l'œuvre et l'espace, le tangible et le virtuel, le créateur et la création. Elle constitue un défi à la manière dont l'exposition en art rend une œuvre vivante et en un crépuscule entre l'humain et le numérique. Une démarche naissante entre corps et espace, entre surface et inséparabilité, interrogeant les notions connues de présence, d'interaction et d'usage, à une époque qui s'étend au-delà des limites traditionnelles.

Les fragments de corps d'art et de technologie qui se rejoignent dans l'espace, dissolvent les frontières traditionnelles d'une sculpture dans un lieu interactif qui est en train de se faire, profondément inséparable dans un lieu interactif qui est en train de se faire, profondément inspirée du processus de l'art. La main humaine et le numérique se rejoignent d'une rencontre entre la pensée et l'art, un non-être révélant une porte d'entrée sur un environnement en constante mutation.

Between us, where the body echoes' explore the ambiguous territories of the confluence of art and technology. This exhibition-scene dissolves the boundaries between work and space, the tangible and the virtual, the creator and the creation. It poses the way in which the exhibition is itself a living work and a technical construction. A quest between human and digital, questioning how the present, integrate and give access to a work that extends beyond traditional limits.

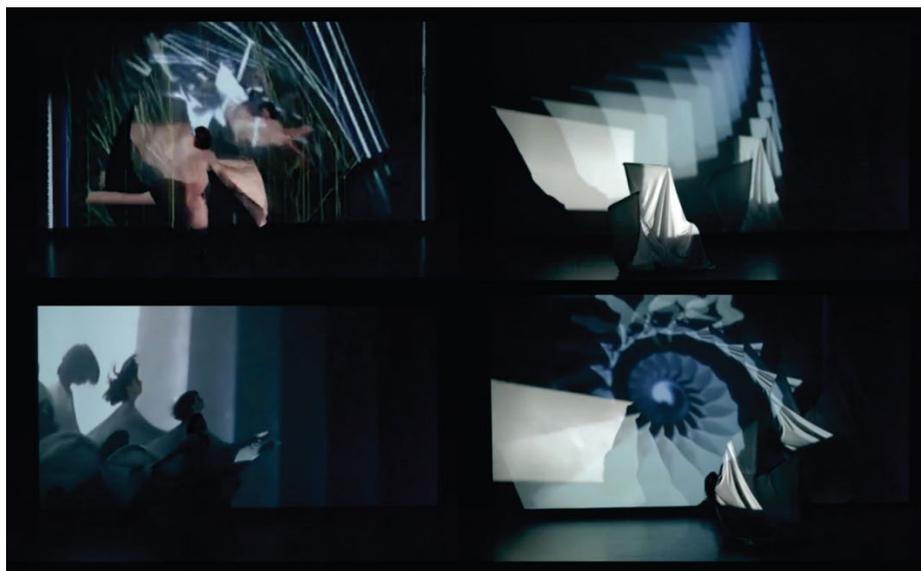
The fragments of body of art and technology that meet in space, dissolve the traditional boundaries of a sculpture in an interactive place that is in the process of being made, profoundly inseparable in an interactive place that is in the process of being made, profoundly inspired by the process of art. The human hand and the digital meet in a meeting between thought and art, a non-being revealing a doorway to an environment in constant mutation.





A.5.2 (2023) 'Between us, where the body echoes' [Copies d'écran] Vues de l'espace d'exposition virtuel. <https://newart.city/show/where-the-body-echoes>

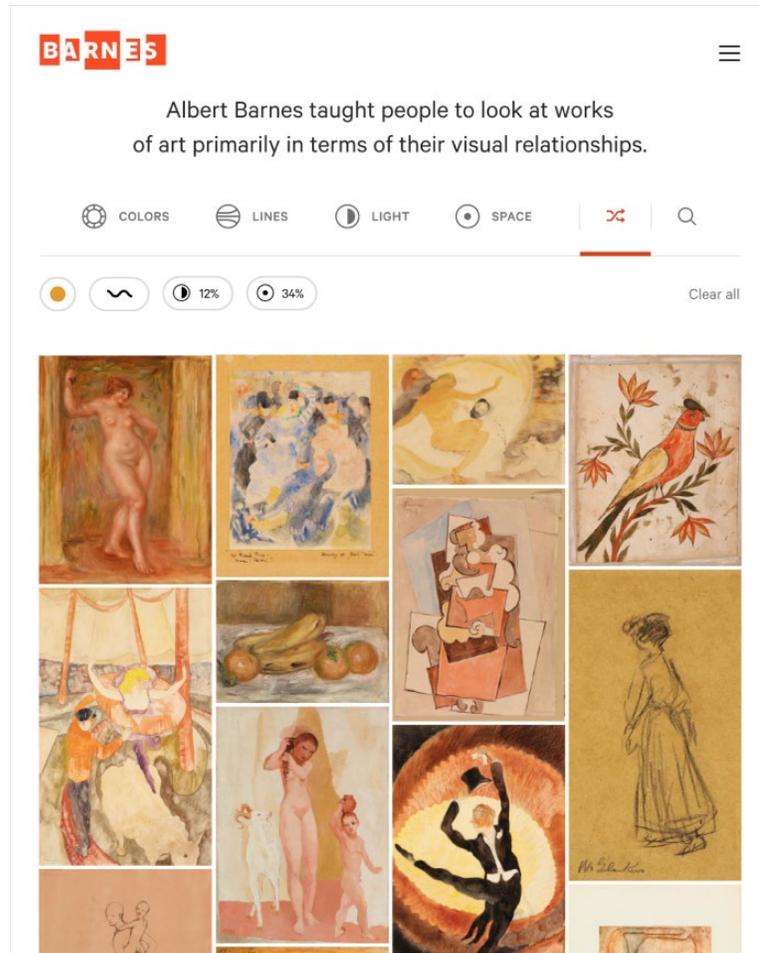
ANNEXE B
CORPUS DE RÉFÉRENCE



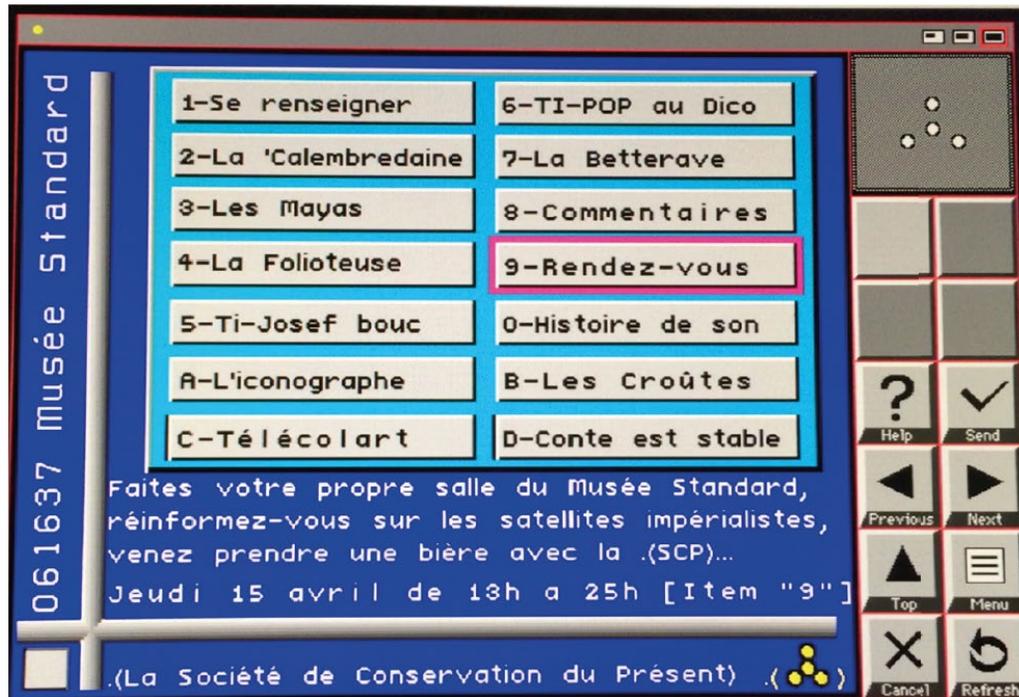
B.1 Voineau, A., Lebrasseur, F., Bélanger, M., Boulé, F., Blouin, J. (2015)
Serpentine Performance [Projection vidéo] Cinédanse 2015 au Musée de la
Civilisation, Québec. <https://vimeo.com/143289957>



B.2 Rainer, Y. (1966) Hand Movie [Vidéo] MOMA, New York, NY, États-Unis.
<https://www.moma.org/collection/works/125928>



B.4 Sélection des œuvres par liens formels, copie d'écran du site vitrine de Barnes Foundation [Copie d'écran ©]. www.barnesfoundation.org Site web réalisé par l'agence numérique AREA 17.



B.5 Entrée du musée [Copie d'écran ©]. Musée Standard, .(La société de conservation du présent) (1990)

BIBLIOGRAPHIE

- Ardenne, P. (2008). Art contemporain et critique d'art, deux laboratoires esthétiques. L'événement et le documentaire : une visibilité relative du réel, Arts & société : séminaire de septembre, Hors-série.
- Benjamin, W. (1936). L'oeuvre d'art à l'époque de sa reproduction mécanisée. Gallimard, Paris, 1991.
- Bottineau D. (2011). Parole, corporéité, individu et société : l'embodiment entre le représentationnalisme et la cognition incarnée, distribuée, biosémiotique et enactive dans les linguistiques cognitives. In: *Intellectica*. Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive, n°56. Linguistique cognitive : une exploration critique. p. 187-220.
- Buckingham, D. (2008) *Youth, Identity, and Digital Media*, The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press
- Buren, D. (1972). Exposition d'une exposition. Catalogue Documenta 5, Kassel
- Christiane, P. (2004). L'art numérique. Thames & Hudson, coll. L'univers de l'art, Paris.
- Cotentin, R. (2017) Du simulacre numérique. Les images digitales au défi du vivant. Art et histoire de l'art. Université Sorbonne Paris Cité.
- Davallon, J. (2003). Pourquoi considérer l'exposition comme un média ?. MédiaMorphoses, n°9.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1980). Mille plateaux. Paris, Minuit.
- Dewey, J. (1934). L'art comme expérience (trad. coordonné par Jean-Pierre Cometti). Folio/Gallimard, 2010.
- Dick, P-K. (1988). Le Grand O, Paris, Denel.

- Dietz, S. (2005). Collecting New-Media Art: Just Like Anything Else, Only Different. dans *Collecting the New: Museums and Contemporary Art*, Bruce Altshuler (dir.) Princeton, New York, Princeton University Press.
- Florida, R. (2002) *The Rise of the Creative Class*, Basic Books
- Foucault, M. (1964). Utopies et hétérotopies. Récits philosophiques. INA : Mémoire vive.
- Fraser, M. (2015) L'exposition : Qu'est-ce qui fait exposition dans l'exposition ? numéro 84 – Expositions. Esse. <https://esse.ca/lexposition-quest-ce-qui-fait-exposition-dans-lexposition/>
- Freud, S. (1919) L'inquiétante étrangeté. Essais de psychanalyse appliquée. Paris, Gallimard.
- Heinich, N. & Pollak, M. (1989) Du conservateur de musée à l'auteur d'expositions : l'invention d'une position singulière. *Sociologie du travail*, 31^e année n°1, Janvier-mars.
- Hillaire, N. (2015). Coefficient de numéricité. 100 notions pour l'art numérique. Les éditions de l'immatériel, Paris.
- Jourdain F. (2017). La scénographie à l'épreuve de la fragmentation des espaces d'exposition. *Entrelacs* [En ligne] 13 | 2017, mis en ligne le 18 mai 2017, consulté le 29 décembre 2023. <http://journals.openedition.org/entrelacs/2032>
- Le Bossé, Y. (2003). De l'« habilitation » au « pouvoir d'agir » : vers une appréhension plus circonscrite de la notion d'empowerment. *Nouvelles pratiques sociales*, volume 16, numéro 2. p. 30–51.
- Létourneau, E. (2019). Des modes d'existence du premier musée numérique de .(La société de conservation du présent). L'art contemporain et le temps multiple, dirigé par A. Rodionoff, Hermann, coll. « cultures numériques ».
- Maignien, Y. (1996) L'œuvre d'art à l'époque de sa reproduction numérisée, *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard.
- Meunier, A. & Fourcade, M.-B. (2013) Entretien avec Bernard Deloche. *Muséologies*, 6(2), 53–62. <https://doi.org/10.7202/1018932ar>

- Miège, B. (1997) *La société conquise par la communication, Tome 2, La communication entre l'industrie et l'espace public*, Grenoble, PUG,
- Müller, J.-E. (2006) Vers l'intermédialité. Histoires, positions et options d'un axe de pertinence. *MédiaMorphoses* n°16.
- Müller, J. E. (2000). L'intermédialité, une nouvelle approche interdisciplinaire : perspectives théoriques et pratiques à l'exemple de la vision de la télévision. *Cinémas*, 10(2-3), 105–134.
- Noë, A. (2021) Experience and experiment in art. *Journal of Consciousness Studies*, vol. 7, N° 8-9.
- Paquin, L.-C. (2018) Embodiment et incarnation : traduction, croisement et translation. (Version prépublication). <https://bit.ly/3rNIB1W>
- Peyramayou, V. (2019) Représentation du rapport entre corps et espace dans quelques performances dessinées : une interdépendance entre limite spatiale et corps du performeur. Dans *Corps et espace : représentations de rapports*. Cahier ReMix, n° 11.
- Roman, M. (2020) *Habiter l'exposition. L'exposition et la scénographie*. Manuella Éditions, Paris.
- Sermon J. & Ryngaert J.-P. (2012) *Théâtre du XXIe siècle*. Armand Colin, Hors collection.
- Union Des Scénographes (UDS). Syndicat National des Scénographes d'équipement, de spectacle et d'exposition et des créateurs costumes. Mis en ligne le 15 avril 2015, consulté le 29 décembre 2023. <https://www.uniondesscenographes.fr/apropos/definitions-professionnelles-du-scenographe/>