

École Nationale Supérieure Louis-Lumière



Utopia Gallery
Le corps utopique dans l'installation artistique

Mémoire de grade de Master 2

Direction

Claire BRAS, professeure agrégée d'arts plastiques et arts appliqués,
enseignante à l'ENS Louis-Lumière.

Membres du jury

Véronique FIGINI, maîtresse de conférences en histoire de la photographie.

Pascal MARTIN, professeur des universités à l'ENS Louis-Lumière.

Claire BRAS, professeure agrégée d'arts plastiques et arts appliqués,
enseignante à l'ENS Louis-Lumière.

Georges GAGNERÉ, maître de conférence à l'université Paris 8 — département ATI
et membre du laboratoire INREV.

Matéo Picard

Master Photographie - promotion 2023

École Nationale Supérieure Louis-Lumière



Utopia Gallery
Le corps utopique dans l'installation artistique

Mémoire de grade de Master 2

Direction

Claire BRAS, professeure agrégée d'arts plastiques et arts appliqués,
enseignante à l'ENS Louis-Lumière.

Membres du jury

Véronique FIGINI, maîtresse de conférences en histoire de la photographie.

Pascal MARTIN, professeur des universités à l'ENS Louis-Lumière.

Claire BRAS, professeure agrégée d'arts plastiques et arts appliqués,
enseignante à l'ENS Louis-Lumière.

Georges GAGNERÉ, maître de conférence à l'université Paris 8 — département ATI
et membre du laboratoire INREV.

Matéo Picard

Master Photographie - promotion 2023

Remerciements

Pour toute l'aide qu'ils ont pu m'apporter durant mes réflexions, l'écriture de ce mémoire et l'élaboration de la partie pratique, je voudrais fortement remercier :

Claire Bras, ma directrice de mémoire, pour son aide à l'organisation de mes idées, ses conseils pour trouver le bon chemin et ses relectures minutieuses.

Véronique Figini pour son enthousiasme et son aide dans la mise en forme de l'intention de ce projet.

Stéphanie Solinas pour son accompagnement sur l'élaboration de la partie pratique *Utopia Gallery n° 2*.

Pascal Martin pour son intérêt, son regard et ses propositions.

Franck Maindon, Florent Fajolle et Samuel Bollendorf pour leur accompagnement sur la première installation *Utopia Gallery n° 1* au 6b en janvier 2023.

Laurent Stehlin pour son intérêt dans le projet et sa grande aide technique pour *Utopia Gallery n° 1* et *n° 2*.

Louis Genieys, étudiant à l'ENS Louis-Lumière, pour la création du programme informatique d'*Utopia Gallery n° 1*, servant aussi de base pour la *n° 2*.

Yann Brecy, étudiant à l'ENS Louis-Lumière, pour la création sonore et la réalisation technique des deux expositions *n° 1* et *n° 2*.

Tristan Charpentier, étudiant à Sorbonne Université, pour la mise en place informatique d'*Utopia Gallery n° 2*.

Karine Duperret pour son aide à la création de la réalité augmentée.

... ainsi que ma mère, mon père, ma sœur et mes amis pour leur soutien inconditionnel sur tous mes projets.

Résumé

Utopia Gallery est un projet personnel d'installation artistique où le visiteur est amené à sentir et percevoir son corps dans l'espace par différents moyens. Des cadres vides sont accrochés. Des caméras fixées aux murs observent le public. Des flashes photographiques se déclenchent aléatoirement. Grâce à de la réalité augmentée, le visiteur peut se voir dans les cadres et interagir avec son propre corps et celui des autres. Ce mémoire interroge le trajet utopique du corps visiteur dans cette installation : de sa conscience à appartenir à l'espace empirique, à la virtualisation de son corps par le miroir vidéo et la réalité augmentée. La clé de l'utopisation du corps procéderait-elle de la relation dialogique, de l'interaction de complétion qui s'opère entre corps organique et corps virtuel ? L'étude se déploie en trois parties, comme un trajet depuis le corps empirique et organique vers le corps utopique, virtualisé.

Mots-clés

Utopie, corps, réalité augmentée, surveillance, vidéo,
réel, virtuel, technologie, miroir, dialogisme.

Abstract

Utopia Gallery has been conceived as an art installation, where the visitor can perceive their own body in a given space through different means. Empty frames hang on the walls. Cameras attached to the walls observe the audience. Photographic flashes are triggered at random. Thanks to augmented reality, the visitors can see themselves in the frames and interact with their own and other's bodies. This research questions the utopian travel of the visitor's body in the installation: from an awareness of belonging to the empiric space, to the virtualisation of the body through the video mirror and augmented reality. Does the key to a utopian vision of the body lie in the dialogical relation, the interactions of completion which operate between the organic and virtual body? This research is divided into three parts, like a journey from the empiric and organic body to the utopian and virtualised body.

Keywords

Utopia, body, augmented reality, surveillance, video,
real, virtual, technology, mirror, dialogism.

Sommaire

Remerciements.	p. 3.
Résumé. Mots-clés.	p. 4.
Abstract. Keywords.	p. 5.
Sommaire.	p. 7.
<u>Introduction.</u>	p. 9.
<u>I. Conscience du corps et compréhension de l'espace.</u>	p. 19.
<u>Théorie et pratique artistique.</u>	
I • Comprendre sensoriellement et physiquement son propre corps dans l'espace.	p. 20.
II • Le corps utopique foucaldien.	p. 24.
III • Le corps et l'installation artistique ; miroir et vidéo.	p. 29.
IV • La réalité augmentée et son arrivée dans le jeu vidéo et l'installation artistique.	p. 39.
<u>II. Utopia Gallery, le corps manifestement présent dans l'espace.</u>	p. 47.
I • Le corps mis à l'épreuve dans l'espace d'exposition.	p. 48.
II • Le corps observé sous tous les angles.	p. 52.
III • Le corps acteur dans l'espace d' <i>Utopia Gallery</i> .	p. 61.
IV • Voir son corps par le miroir.	p. 67.
<u>III. Utopia Gallery, l'utopisation du corps.</u>	p. 71.
I • Réel-virtuel. Le dialogisme corporel.	p. 72.
II • Réalité augmentée : la matérialité du virtuel.	p. 81.
III • Exercice d'esprit pour l'utopisation du corps.	p. 84.
IV • Temps et uchronie.	p. 89.
V • Le faux miroir et la disparition du corps.	p. 93.
<u>Conclusion.</u>	p. 99.
Bibliographie.	p. 104.
Installations artistiques.	p. 108.
Glossaire.	p. 109.
Annexes.	p. 115.
Présentation de la partie pratique.	p. 129.
Table des illustrations.	p. 142.
Table des matières.	p. 149.

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

INTRODUCTION

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

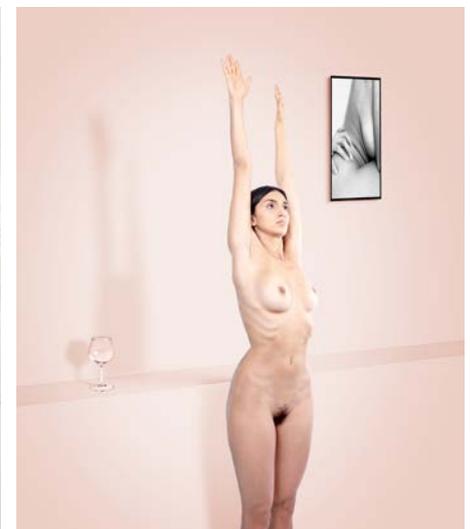
Du 6 au 8 janvier 2023 se déroulait l'exposition collective *Invisible(s)* au 6b à Saint-Denis (93), organisée par les étudiants en Master 2 Photographie de l'École nationale supérieure Louis-Lumière. C'est dans ce contexte que j'ai pu moi-même présenter une première itération de mon projet *Utopia Gallery*. Ayant émergé depuis plusieurs années dans mon esprit, il a pris plusieurs formes différentes au cours du temps. Son tout premier aspect en 2020 était le montage, intégrant des personnages photographiés en studio dans des espaces de galeries d'exposition imaginaires en 3D. Au fil du temps, la réflexion a évolué pour se diriger vers l'installation artistique. *Utopia Gallery* a pour but premier de faire vivre au visiteur une expérience physique de son propre corps en le confrontant, par l'intermédiaire



Fig. 1. Premiers travaux personnels *Utopia Gallery*.
© Matéo Picard - 2020.



« *Utopia Gallery* expose Valentin Fabre ».



« Vernissage de l'exposition et performance ».

de ses sens, à des phénomènes extérieurs. Et ensuite, peut-être, amener ce corps vers une conception utopique de lui-même. Le texte « manifeste » est le suivant :

L'Utopia Gallery est un espace d'expérimentations multiples. Elle est son propre monde, elle suit ses propres lois, sa propre étrangeté.

L'Utopia Gallery n'a pas d'ancrage spatial et temporel, elle est en perpétuelle évasion. Elle est en dehors de l'espace, mais elle en est aussi son plus profond centre, là où tous les lieux se rejoignent, s'entrechoquent en un. Elle est à la convergence de tous fantasmes et utopies.

L'Utopia Gallery laisse une place majeure au corps, centre de toute connaissance dans ce monde. C'est le corps observant et le corps observé. C'est le corps surveillé. C'est aussi le corps qui agit, joue, prend part. Le corps tend vers l'utopie, l'interroge et la côtoie.

L'essence même d'*Utopia Gallery* est d'être un projet en constante évolution, créant ses propres ramifications au cours du temps en fonction du bilan de précédentes installations et expositions, mais aussi de mes questionnements permanents. C'est un travail de recherche qui, par nature, n'a pas de fin possible. L'utopie est cette capacité même à pouvoir imaginer, spéculer, proposer, rêver ce qui n'existe pas, en aucun espace, en aucun lieu. La réflexion est continue et se nourrit des expériences passées pour en construire de nouvelles, inédites et inspirées.

La mise en place de *Utopia Gallery n° 1*¹ au 6b en janvier 2023 était la suivante² :

Dans une salle d'un blanc presque immaculé rappelant le white cube de la galerie d'art, et donnant également cette sensation de froideur clinique, se trouvent trois cadres noirs sur lesquels ne figurent que quelques phrases coupées d'un texte écrit par moi-même quelques années plus tôt. Des mots en ressortent, mais les propos complets et l'entièreté du texte ne sont pas présentés. Des flashes photographiques visuels et sonores sont déclenchés à intervalles irréguliers de façon imposante et puissante aux quatre coins supérieurs de l'espace. Quatre webcams sont fixées sur les murs, avec de petites diodes lumineuses

¹ Je préciserai « *Utopia Gallery n° 1* » lorsque j'évoquerai explicitement la première installation du projet au 6b en janvier 2023, « *Utopia Gallery n° 2* » pour l'exposition de la partie pratique de mémoire du 15 au 17 juin 2023, et « *Utopia Gallery* » lorsque je discuterai du concept général.

² Se référer également à la vidéo de presse du projet *Utopia Gallery* au 6b : <https://youtu.be/yjT4SdbbSyI>.



Fig. 2. Utopia Gallery n° 1 au 6b. Vue d'exposition.
© Matéo Picard - 2023.



Fig. 3. Utopia Gallery n° 1 au 6b. Cadre 3 et webcam.
© Matéo Picard - 2023.

trahissant leur enregistrement actif. Le visiteur est désorienté, étonné face à ce dispositif opaque et imprévisible. Conjointement, un smartphone est donné avec une application lancée. En pointant la caméra de celui-ci vers les cadres, des images s'y apposent grâce à de la réalité augmentée. Rien ne s'affiche réellement dans les cadres ; la réalité augmentée permet de voir, grâce à la caméra et sur l'écran du smartphone, des images virtuelles dans ces cadres (cf. fig. 4).

Dans le premier cadre — qui est doté d'une caméra 180° en son centre (cf. fig. 5) —, le visiteur se voit comme dans un miroir, mais avec une latence d'environ cinq secondes. L'effet de perspective est retransmis : lorsque l'on se rapproche du cadre, le champ s'agrandit et il est possible d'aller voir sur les côtés pour faire varier l'angle du reflet — comme dans un vrai miroir.

Dans le deuxième cadre (cf. fig. 6), en face et au format paysage, sont diffusées les images photographiques issues des quatre webcams aux murs. À chaque coup de flash aléatoire, chacune prend une photo, et une de ces quatre images est arbitrairement retransmise dans le cadre 2 ; un programme informatique



Fig. 4. Utopia Gallery n° 1, Cadre 1, 6b (Saint-Denis), janvier 2023. Image en réalité augmentée apposée sur la surface du cadre sur l'écran du smartphone.
© Matéo Picard - 2023.
Recadrage issu d'un photogramme de la vidéo de presse de l'exposition : <https://youtu.be/yjT4SdbbSyI>. [Timecode : 00:01:03].

automatise le tout. Le visiteur ne sait jamais quand les prises de vues vont se déclencher ni quelle image des quatre webcams va finalement être diffusée.

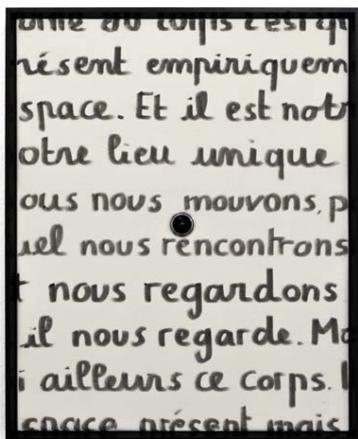


Fig. 5. *Utopia Gallery n° 1 au 6b. Cadre 1.*
© Matéo Picard - 2023.

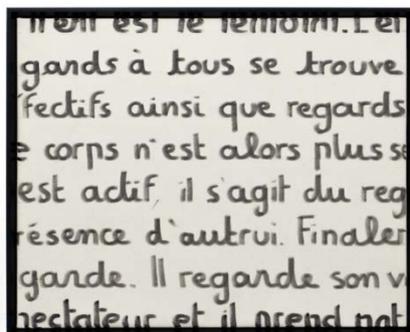


Fig. 6. *Utopia Gallery n° 1 au 6b. Cadre 2.*
© Matéo Picard - 2023.

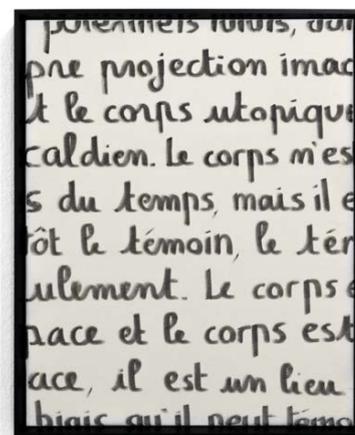


Fig. 7. *Utopia Gallery n° 1 au 6b. Cadre 3.*
© Matéo Picard - 2023.

Dans le troisième cadre (cf. fig. 7), sur le même mur que le premier, le visiteur retrouve un second miroir, mais à sa grande surprise, son corps n'y figure plus. L'espace est vide. Une photo du lieu avant l'ouverture au public a été prise depuis le point de vue du cadre 3. L'effet de perspective dynamique s'apparentant à un vrai miroir, le visiteur ne le perçoit pas d'emblée et ressent l'absence de son corps.

Une dernière webcam documentait en continu l'installation dans son ensemble — sans jouer un rôle dans l'installation en tant que telle pour les trois cadres, si ce n'est peut-être ajouter visuellement un énième regard sur le visiteur. Elle a enregistré 21 heures d'exposition au 6b. Analyser et effectuer le bilan de chaque exposition est important pour l'évolution du projet et l'imagination de sa prochaine mise en forme, de ses futures ramifications possibles. Grâce à ces vidéos et les échanges avec les visiteurs, je peux dresser un compte-rendu et en sortir de nouveaux questionnements, de nouveaux axes d'étude et d'expérimentation.

« Intéressant », « effrayant », « peur », « amusant », « stressant », « je ne comprends pas », « oppressant », « incroyable », « fort », « perturbant »... sont autant de mots dans le désordre prononcés durant l'exposition. J'ai obtenu de multiples retours faisant état de la réception même du projet, que ce soient de simples félicitations argumentées ou des retenues sur certains points, des prises de position tranchées ou le déclenchement de nouveaux questionnements que je partage avec eux, ou non.

Après s'être remis des premières sensations physiques, et une fois la réalité augmentée expérimentée, une part non négligeable de l'audience s'interroge d'abord sur l'aspect technique. « Mais comment ça marche ? » ; entre réelle volonté de savoir et interpellation lancée plus par fascination que par le sincère désir de comprendre. Pour les plus curieux j'expliquais en quelques mots le dispositif, et je rentrais véritablement dans le détail pour les plus connaisseurs. Mais je me pose la question aujourd'hui de plutôt laisser les gens totalement sans réponse, aussi désarçonnées soient-elles, face à l'installation. Je développerai plus tard les justes raisons qui m'amènent à penser que le visiteur mis devant ses propres limites de compréhension, tant techniques que conceptuelles, est bénéfique pour l'entièreté du projet et sa cohérence.

Il est à noter que l'aspect technique d'*Utopia Gallery n° 1* est conséquent, tant informatiquement que dans son installation au 6b. J'aimerais par là même remercier Louis Genieys pour la programmation informatique et l'automatisation image, et Yann Brecy pour la réalisation technique et sonore. Ils m'ont tous deux accompagné dans la mise en place de ce projet, plusieurs mois avant sa présentation en janvier 2023.

Une petite partie des visiteurs m'ayant fait part de leurs incompréhensions techniques me posaient des questions d'ordre plus théorique, sur mes intentions, le discours que je voulais mettre en place. Certains enfin, ne s'interrogeaient absolument pas techniquement sur le dispositif — ou du moins, ne me le faisaient pas savoir — et en venaient directement aux questionnements conceptuels du projet. Les discussions entamées avec ce dernier groupe ont particulièrement suscité mon intérêt, car plus axées fondamentalement sur l'essence d'*Utopia Gallery*, ses intentions, et surtout ses possibilités, les portes qu'il faudrait peut-être ouvrir, sonder, approfondir.

Plus ce projet avance, plus je discute avec des visiteurs ou des personnes n'ayant pas vu l'exposition au 6b, et plus je me rends compte que les possibilités sont considérables. Chaque nouvel angle imaginé, et éventuellement matérialisé, dégage un grand nombre de voies d'étude inexplorées. Lorsque le public entre dans l'installation, il est directement mis face à une multitude d'éléments à investiguer. De façon non exhaustive et non ordonnée : réalité augmentée, surveillance, corps acteur, regardant/regardé, exposition, white cube d'art contemporain, cadre photographique ou pictural, image/texte, flux vidéo en direct, studio photo... Chaque visiteur qui est entré en discussion avec moi durant ces trois jours au 6b vient

toucher, en fonction de ses affinités personnelles, un ou plusieurs points précis énumérés précédemment, et les interroger, ouvrir ces nouvelles voies que je pourrais parcourir par la suite dans ma réflexion.

J'ai ainsi pu resserrer de prééminents questionnements qui me semblent caractériser le cœur battant du projet. Tant dans ma pratique réflexive que dans ma pratique physique, le corps est un élément qui prédomine. En photographie, j'ai toujours capturé et modelé des corps, seuls ou en rapport avec l'espace. Le montage me permettait de façonner, contrôler des corps qui ne m'appartiennent pas, et jouer avec, les faire dialoguer directement avec ma pensée ainsi qu'avec l'espace physique environnant que j'imagine autour et avec eux. Je suis également danseur contemporain et public attentif de spectacles et de performances. Appréhender et manier le corps des autres tout en comprenant et en utilisant le mien, tel est l'échange que j'aime à réfléchir. La dimension corporelle d'*Utopia Gallery* est plus qu'importante et restera toujours un fil rouge au cours du temps. L'utopie est également un élément fondateur du projet, par sa définition étymologique première du non-lieu³. Je considère l'utopie, à l'instar de nombreux penseurs tels que Michel Foucault entre autres, comme ce lieu hors de tous les lieux qui n'existe que dans notre imaginaire. C'est le lieu de nos rêves et cauchemars, de nos spéculations, de nos délires, de nos fantasmes... Pour l'exposition au 6b, je me suis donc intéressé à analyser en particulier corps et utopie ; les autres éléments mis en jeu n'étant que des moyens, aussi essentiels soient-ils, d'accéder ou de dialoguer avec ceux-ci. La lecture du *Corps utopique*⁴ de Michel Foucault a été une composante majeure dans mon processus de réflexion autour du corps physique et de son échappement utopique. Mon mémoire⁵ de Master 2 Cinéma Recherche à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne a pu en grande partie s'amorcer grâce à ma lecture première des propos du philosophe. J'interrogeais alors la possibilité des personnages des films *2001, l'Odyssée de*

³ De l'anglais *utopia*, mot inventé, en 1516, par Thomas More dans son livre *Utopia*. Construit à partir du grec ancien, dérivé de τόπος, *tópos* (« lieu »), avec le préfixe οὐ-, *ou-* (« non »), littéralement « (qui n'est) en aucun lieu ». Source : « Utopie », in *Wikitionnaire*, [en ligne, consulté le 02/04/2023], [https://fr.wiktionary.org/wiki/utopie#:~:text=Fran%C3%A7ais,-,%C3%89tymologie,est\)%20en%20aucun%20lieu%20%C2%BB](https://fr.wiktionary.org/wiki/utopie#:~:text=Fran%C3%A7ais,-,%C3%89tymologie,est)%20en%20aucun%20lieu%20%C2%BB).

⁴ Michel Foucault, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, Paris, Lignes, 2009, 61 p. L'éditeur précise que « « Le corps utopique » et « Les hétérotopies » sont deux conférences radiophoniques prononcées par Michel Foucault les 7 et 21 décembre 1966 sur France-Culture », p. 4.

⁵ Matéo Picard, *Shining et 2001, l'Odyssée de l'espace, étude d'une nouvelle naissance*, mémoire de Master : Cinéma Recherche, sous la direction de Vincent Amiel, 2019, 145 p. [consultable en ligne], <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02360448>.

*l'espace*⁶ et *Shining*⁷ à se transcender et accéder à une nouvelle naissance Supérieure grâce à leur ancrage physique premier dans l'espace. *Le corps utopique* sera donc naturellement aussi un axe majeur de ma réflexion à venir pour cet écrit et la pensée que j'émetts au sein d'*Utopia Gallery*.

Dans le raisonnement de Foucault, le principe du passage du corps physiquement présent dans l'espace vers un corps utopique, hors de tout lieu, m'intéresse précisément. Son cheminement d'analyse l'amène à initialement considérer le corps comme la négation même de l'utopie.

« Mon corps, c'est le contraire d'une utopie, ce qui n'est jamais sous un autre ciel, il est le lieu absolu, le petit fragment d'espace avec lequel, au sens strict, je fais corps. Mon corps, *topie* impitoyable. »

FOUCAULT, Michel, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, Paris, Lignes, 2009, p. 9.

Et Foucault se rend compte au cours de sa réflexion que le corps, même s'il est originellement présent dans l'espace physique et sensoriel, c'est par et grâce à lui-même qu'il peut s'en soustraire et accéder à l'utopie.

« J'étais sot, vraiment, tout à l'heure, de croire que le corps n'était jamais ailleurs, qu'il était un ici irrémédiable et qu'il s'opposait à toute utopie.

Mon corps, en fait, il est *toujours* ailleurs, il est lié à tous les ailleurs du monde, et à vrai dire il est ailleurs que dans le monde. Car c'est autour de lui que les choses sont disposées, c'est par rapport à lui [...] qu'il y a un dessus, un dessous, une droite, une gauche, un avant, un arrière, un proche, un lointain. Le corps est le point zéro du monde, là où les chemins et les espaces viennent se croiser le corps n'est nulle part : il est au cœur du monde ce petit noyau utopique à partir duquel je rêve, je parle, j'avance, j'imagine, je perçois les choses en leur place et je les nie aussi par le pouvoir indéfini des utopies que j'imagine. Mon corps [...] n'a pas de lieu, mais c'est de lui que sortent et que rayonnent tous les lieux possibles, réels ou utopiques. »

FOUCAULT, Michel, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, Paris, Lignes, 2009, pp. 17-18.

⁶ Stanley Kubrick, 2001: *A SPACE ODYSSEY* (2001, *l'Odyssée de l'espace*), 1968.

⁷ Stanley Kubrick, *THE SHINING* (*Shining*), 1980.

Il reprend d'ailleurs cette notion évoquée par nombre de philosophes (particulièrement Emmanuel Kant⁸) : c'est à partir de son ancrage physique premier que le corps, et l'être humain, peut penser et ressentir le monde et l'espace à partir de lui-même. Et ainsi différencier le haut du bas, l'avant de l'arrière et la gauche de la droite grâce à des plans géométriques supposés qui le traversent.

La forme du propos de Foucault trouve une pertinence. Son chemin de pensée entame le même processus que le corps évoqué pour accéder à l'utopie. C'est aussi le fonctionnement d'*Utopia Gallery n° 1* : le visiteur entre et se retrouve d'emblée ramené à sa condition corporelle purement physique par ces flashes, ces sons et, en somme, l'impact du dispositif sur ses organes sensoriels. Ce n'est qu'une fois passée cette barrière sensible très forte qu'il va laisser son corps divaguer et éventuellement s'« utopiser ».

C'est ainsi le questionnement fondamental que je voudrais étudier : le processus d'utopisation du corps visiteur dans l'installation *Utopia Gallery*. Plusieurs interrogations en découlent. Si le corps s'utopise, alors où se trouve cette utopie ? quels en sont les contours ? Et une fois que j'aurai établi son existence, comment puis-je la discuter et amener le projet *Utopia Gallery* à jouer avec elle, l'amplifier, la démunir... ? et par quels moyens ?

Tel que l'expérimente le visiteur, et tel que l'élabore Michel Foucault dans *Le corps utopique*, le raisonnement devra évoluer depuis cet ancrage spatial premier du corps, les phénomènes qu'il perçoit et sent au sein du dispositif et leurs impacts sur son corps et son être. Par ailleurs, je pourrais plus justement parler de *sensator*⁹, tel que l'évoque Pascale Weber, pour désigner les personnes qui expérimentent l'installation. J'analyserai cette mise à l'épreuve physique du corps dans *Utopia Gallery*, les caméras qui le scrutent, mais aussi lui-même qui regarde à la fois le reste des visiteurs et sa propre personne dans les

⁸ Emmanuel Kant, « Du premier fondement de la différence des régions dans l'espace », [1768], in *Quelques opuscules précritiques*, traduit du latin et de l'allemand par Sylvain Zac, Paris, J. Vrin, 1970, pp. 89-98.

⁹ Pascale Weber définit le public des installations-projections comme le *sensator* dans le glossaire de son ouvrage *Le corps à l'épreuve de l'installation-projection* : « Il faut bien constater de nombreuses faiblesses lexicales concernant la pratique de l'installation-projection, à commencer par la désignation de cette catégorie artistique mais aussi par celle du public. S'agit-il de visiteurs ? d'arpenteurs ? de flâneurs ? La dimension perceptive est ignorée pour chacun de ces termes. S'agit-il de témoins ? La mise à contribution, l'interactivité n'apparaissent pas. S'agit-il de spectateurs ? d'auditeurs ? Chacune de ces désignations fait référence à un seul sens de perception, tandis qu'il faudrait étendre l'expérience à l'ensemble du corps sensible. J'avancerai alors le terme "sensator"... »
Pascale Weber, *Le corps à l'épreuve de l'installation*, Paris ; Budapest ; Torino, l'Harmattan, 2003, pp. 248-249.

cadres à travers son smartphone. Comment peut-il être amené à jouer avec son corps et ceux des autres dans l'installation ? La réalité augmentée opère une interaction tangible entre matérialité et virtualité, elle ajoute du virtuel dans le réel, et inversement ; et casse une apparente frontière entre les deux, au profit d'une relation dialogique réel-virtuel. Ce sera particulièrement mon point d'entrée dans la suite du développement qui interrogera l'utopisation du corps ; son cheminement et sa finalité. J'aborderai l'aptitude du *sensor* à mettre en place un exercice d'esprit lui permettant d'imaginer son corps dans un *ailleurs* hors de tout lieu ; et en quoi la surveillance caméra et l'AR¹⁰ utilisées pendant l'expérience du dispositif facilitent la mise en œuvre de la rêverie utopique.

Seulement, avant tout, et cela sera le sujet de ma première partie de développement, je dois proposer certains appuis théoriques et artistiques qui me permettront de situer ce projet de recherche dans un contexte donné. J'aborderai alors quelques notions sur la conscience du corps et la compréhension de l'espace amenées par des théoricien.ne.s, philosophes et psychologues. J'analyserai notamment la conception du corps utopique de Michel Foucault, et en tirerai les principes clés. Et enfin, avant d'entamer la deuxième partie de ma réflexion, je présenterai différentes installations artistiques qui peuvent dialoguer avec mon travail autour du miroir, de la vidéo, de la réalité augmentée.

¹⁰ AR : Augmented Reality = Réalité Augmentée.

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

I

**CONSCIENCE DU CORPS ET COMPRÉHENSION DE
L'ESPACE. THÉORIE ET PRATIQUE ARTISTIQUE.**

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

En premier lieu, j'aimerais m'interroger sur l'accès du corps à la connaissance du monde physique grâce à sa présence empirique dans l'espace et grâce à ses sens. Et inversement, comment il arrive à la connaissance de lui-même au contact du monde physique. Je m'appuierai sur les observations de plusieurs théoriciens et croiserai leurs propos pour conduire le mien. Bien sûr Michel Foucault et son travail sur le corps utopique m'éclairera particulièrement, aussi bien que Jacques Lacan et Françoise Dolto pour leurs études psychanalytiques sur le stade du miroir et la conscience de soi. Je m'intéresserai également à l'écrit d'Emmanuel Kant sur la différenciation des régions de l'espace par l'être humain présent empiriquement en son sein.

Ensuite, j'évoquerai les œuvres de Dan Graham et Nam June Paik qui, à mon sens, interrogent la position du spectateur dans l'installation et le rôle qu'il y incarne. Ce sont des dispositifs qui, par le miroir et la vidéo, replacent le corps du visiteur dans l'espace et jouent avec lui et ses sens.

Enfin, la réalité augmentée sera le point de rencontre final. De mon point de vue, elle est la continuité logique, dans l'installation artistique, du miroir et de la vidéo, suivant de mêmes méthodes de fonctionnement et aboutissant à certains effets similaires. J'analyserai la démocratisation de cette nouvelle technologie grâce au jeu vidéo. Et puis j'évoquerai quelques premières œuvres et installations d'artistes qui commencent à utiliser et interroger les possibilités et l'intérêt de l'AR.

I • **COMPRENDRE SENSORIELLEMENT ET PHYSIQUEMENT SON PROPRE CORPS DANS L'ESPACE**

1 • CONNAISSANCE

« Tout être vit dans un environnement à l'intérieur duquel se produisent des changements dont il est informé par l'intermédiaire de ses récepteurs sensoriels. L'ensemble des informations enregistrées permet à cet être de prendre connaissance du monde physique. »

E. Vurpillot, « Les débuts de la construction de l'espace chez l'enfant », in BRESSON, François, CHOMBART DE LAUWE, Paul-Henry, CULLEN, M., et al., *De l'espace corporel à l'espace écologique*, Paris, Presses universitaires de France, 1974, p. 89.

Le corps dans l'espace, lieu d'expérience avant tout, est le centre de toute connaissance du monde. La connaissance de l'extériorité et du relationnel entre *mon* corps et les autres objets, également la connaissance du *moi*, de mon corps en tant qu'*être* indivisible, en tant que *je*. Je connais le monde par le biais de mon corps. C'est avec lui que je me déplace, que je regarde, j'écoute, je goûte, je touche, je sens. Tout ce que je connais du monde débute par la sensation que j'en ai. Dès l'enfance, c'est en mettant ma main sur le four que j'intègre la notion de chaleur et ses différents seuils de douleur. C'est en mangeant des aliments variés que je comprends que chacun détient un goût propre à lui-même. J'ai besoin d'avoir eu ces expériences sensorielles pour me remémorer et penser la saveur d'une glace ou la fraîcheur d'un bain de minuit. Mon corps je le vois comme un centre autour duquel tout s'agence. Je dois le mouvoir pour considérer et sentir le nouveau. Je dois traverser la plage à pied pour espérer apprécier l'eau salée sur ma peau. Je dois lever la main pour attraper ce fruit dans l'arbre et retrouver son goût dans ma bouche. Le corps s'active, se meut pour accéder aux sensations et ainsi à la connaissance. Le mouvement permet la découverte, et donc la connaissance. « Le déplacement d'abord aléatoire de l'organisme devient rapidement exploratoire. L'exploration elle-même ne tardera pas à s'armer de nouveaux instruments de guidage et d'orientation pour accroître les probabilités de rencontre utile »¹¹. C'est d'ailleurs lorsque l'humain a inventé la roue qu'il a pu mieux se déplacer, découvrir et évoluer rapidement, perfectionnant toujours ses moyens de locomotion. Chercher et voyager plus loin, jusqu'aux tréfonds de l'univers, pour connaître ; tel est le sens de l'existence humaine.

« Je ne m'oriente géographiquement qu'au moyen seulement d'un principe de différenciation subjectif »¹². J'ai un corps et, par lui, je vis le monde en trois dimensions. Je ne pourrais me déplacer correctement si je n'avais de notion de différenciation des régions dans l'espace, si je ne comprenais pas que me diriger vers la gauche est un acte distinct de celui de me diriger vers la droite. « Dans l'espace propre au corps, en raison de ses trois dimensions, on peut se représenter trois plans qui se coupent tous à angle droit. Puisque nous ne pouvons connaître tout ce qui est hors de nous par les sens qu'en tant que cela se trouve

¹¹ J. Paillard, « Le traitement des informations spatiales », in BRESSON, François, CHOMBART DE LAUWE, Paul-Henry, CULLEN, M., et al., *De l'espace corporel à l'espace écologique*, Paris, Presses universitaires de France, 1974, p. 8.

¹² Emmanuel Kant, « Que signifie s'orienter dans la pensée ? », [1786], in *Vers la paix perpétuelle ; Que signifie s'orienter dans la pensée ? ; Qu'est-ce que les Lumières ? : et autres textes*, traduit de l'allemand par Jean-François Poirier et Françoise Proust, Paris, Flammarion, 2006, p. 77.

en rapport avec nous-même, il n'est pas étonnant que nous tirions du rapport de ces plans en intersection à notre corps propre le premier fondement pour former le concept des régions dans l'espace »¹³. Je pense le monde par rapport à la différenciation de la droite et la gauche, le haut et le bas, l'avant et l'arrière. C'est parce que mon corps est dans le monde que mes deux mains, identiques en tous points dans leur construction, ne peuvent se superposer. Seul le reflet spéculaire me permet de regarder l'image de ma main gauche et y voir une fausse main droite, idéalement superposable à ma vraie main droite. « J'appelle corps non-congruent à un autre, un corps qui est tout à fait égal et semblable à celui-ci, sans toutefois pouvoir être enfermé dans les mêmes limites »¹⁴. Selon Emmanuel Kant, c'est parce qu'un monde en trois dimensions existe, et que mon corps pensant s'y trouve, que des objets non congruents sont concevables. Si toutefois une idée *a priori* de ce que devrait être une main existe, seule son incarnation dans l'espace sensible permet de différencier une main droite d'une main gauche. Je peux m'orienter dans l'espace, me diriger du bon côté grâce à des points de repères que j'aurais mentalement cartographiés.

2 • LE MIROIR ET MOI

Le miroir, au-delà de refléter une image de moi-même identique, mais non congruente, me permet de me voir et me penser entier. Jacques Lacan théorise le stade du miroir en psychanalyse. Le moment où le très jeune enfant reconnaît son image dans le miroir s'avère fondamental dans le développement de sa conscience. Avant ce stade, son esprit interprète son corps simplement comme une accumulation de plusieurs parties plus ou moins indépendantes. Je me souviens moi-même étant petit — où plutôt mes parents me l'ayant rapporté plus tard —, je m'étais sévèrement brûlé la main sur la porte du four. Je pleurais intensément, mais restais appuyé sur la paroi, comme si je ne comprenais pas d'où la douleur venait. Je ne concevais pas ma main comme faisant partie d'un tout fonctionnel : mon corps. La reconnaissance dans le miroir permet d'imaginer mon corps autrement et de construire une image du *moi*. Françoise Dolto insiste néanmoins sur la nécessité de la présence d'une personne tierce au moment de la première observation dans le miroir. L'enfant a besoin de comprendre et de se rassurer en voyant que sa mère, par exemple, répond aux mêmes

¹³ Emmanuel Kant, « Du premier fondement de la différence des régions dans l'espace », *op cit.*, p. 93.

¹⁴ *Ibid.*, p. 96.

caractéristiques de réflexion spéculaire que lui¹⁵. Mais si à ce stade l'enfant imagine son corps comme un tout, il n'est pas encore apte à le contrôler comme tel selon Lacan : « La seule vue de la forme totale du corps humain donne au sujet une maîtrise imaginaire de son corps, prématurée par rapport à la maîtrise réelle »¹⁶. L'enfant surestime ses capacités corporelles et la maîtrise de soi lorsqu'il prend conscience qu'il est entier, non fragmenté. Le stade du miroir permet aussi de se penser dans un environnement et de voir autrui, respectant les mêmes règles de réflexion, comme un être égal et analogue à soi-même. Les enfants en arrivent à essayer d'assurer leur identité, se différencier des autres en bousculant leurs camarades par exemple¹⁷. Le stade du miroir c'est aussi prendre l'image de soi pour un écho de son identité et se rendre compte de l'écart effectif entre le ressenti de soi-même et ce que montre le reflet. « Le narcissisme primaire résulte du franchissement de l'épreuve accompli par l'enfant de n'être pas l'image réfléchie que le miroir lui renvoie »¹⁸. Se retrouve alors la question de la réalité. Est-ce réellement moi dans ce miroir ? Je me vois tel que les autres me voient, à ceci près que je suis inversé par le reflet. Si beaucoup peuvent être convaincus que le miroir donne une image différente de soi, voire incomplète, il en va néanmoins que l'image ne peut exister sans son sujet. « Il faut plus ici pour obtenir le virtuel que le réel, plus pour l'image de l'homme que pour l'homme même, car l'image de l'homme ne se dessinera pas si l'on ne commence par se donner l'homme, et il faudra de plus un miroir »¹⁹. C'est parce que j'existe que mon image aussi ; sans moi elle n'existe pas. Elle ne m'enlève rien puisqu'elle se construit à partir de moi. Elle diffère de moi, elle est autre, car elle est *plus* que moi.

L'interaction entre l'image et l'*être*, entre le virtuel et le réel, fera l'objet de mon étude ultérieure d'*Utopia Gallery*. Grâce au miroir, à la surveillance vidéo et à la réalité augmentée la frontière présumée entre réel et virtuel se délite pour faire place à un dialogisme²⁰ où l'interface sensori-numérique joue un rôle prépondérant. La surface du miroir qui sépare l'image de l'être se mue en une interface dialogique entre le *moi* « virtuel » et le *moi* « réel ».

¹⁵ Françoise Dolto, *L'image inconsciente du corps*, Paris, Seuil, 1984, p. 152.

¹⁶ Jacques Lacan, *Les écrits techniques de Freud*, Paris, Seuil, 1991 [1953-1954], p. 93.

¹⁷ Françoise Dolto dans : DOLTO, Françoise, NASIO, Jean-David, *L'Enfant du miroir*, Paris ; Marseille, Rivages, 1990 [1987], pp. 69-70.

¹⁸ Jean-David Nasio dans : *ibid.*, pp. 62-63.

¹⁹ Henri Bergson, *La pensée et le mouvant*, Paris, Presses Universitaires de France, 2012 [1934], p. 112.

²⁰ Se référer au [glossaire](#) pour une définition du dialogisme.

II • LE CORPS UTOPIQUE FOUCALDIEN

Le corps utopique de Michel Foucault est la retranscription d'une de ses conférences radiophoniques du 7 décembre 1966. Mon étude reprend un cheminement de pensée analogue au sien, et surtout se base sur sa vision particulière du corps utopique. Le discours du philosophe est fluide et succinct. Je citerai donc beaucoup de passages en m'attachant principalement à ses propos. Mon intérêt premier est d'exposer sa vision du corps utopique telle qu'elle est et d'étudier le discours dans sa forme et sa progression.

Foucault commence par évoquer le corps comme un lieu auquel « je ne peux échapper »²¹. Le corps n'est pas ici étudié comme un sujet, mais comme un lieu, presque dépersonnalisé. Foucault différencie la « carapace » corporelle du sujet interne incarné. Le corps, je ne peux m'en séparer, il me suit tout au long de ma vie, dans ses moments de gloire, mais aussi dans ses temps de maladie, de faiblesse ; jusqu'à la mort. Ce corps je ne peux l'abandonner quelques instants, « il sera toujours là où je suis. Il est irréparablement ici, jamais ailleurs »²². Il est donc une présence localisable. Foucault le définit en ce point comme le contraire même d'une utopie, en sa signification étymologique première. Il « est le lieu absolu, le petit fragment d'espace avec lequel, au sens strict, je fais corps. Mon corps, *topie* impitoyable »²³. Ce corps non utopique, le philosophe ne le voit premièrement pas d'un bon œil. Il agit comme une cage qui empêche l'être humain de s'évader, obligé d'en subir les affres les plus oppressives. Il est une contrainte. « Mon corps, c'est le lieu sans recours auquel je suis condamné »²⁴. Il porte en lui la « menace de la mort », la menace d'une âme sans corps, d'une perte *topique*. À l'inverse, pour certaines personnes, la mort n'est pas une menace, mais une possibilité de retourner à cet état « idéal » sans corps. Son accès par « le suicide est l'appel à la solitude afin de retrouver une ancienne image du corps, ou encore retourner à la liberté que peut signifier pour le sujet l'absence de corps »²⁵. La personne en mal-être ne voit dans ce corps que la *topie* impitoyable

²¹ Michel Foucault, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, *op cit.*, p. 9.

²² *Ibid.*

²³ *Ibid.*

²⁴ *Ibid.*, p. 10.

²⁵ Françoise Dolto dans : DOLTO, Françoise, NASIO, Jean-David, *L'Enfant du miroir*, *op cit.*, pp. 94-95.

mentionnée par Foucault. Elle doit s'en débarrasser pour regagner une certaine liberté, possiblement utopique.

« Je pense, après tout, que c'est contre [le corps] et pour l'effacer qu'on a fait naître toutes ces utopies »²⁶. Ainsi, les utopies seraient la volonté humaine d'oublier, par l'esprit, la contrainte physique du corps le temps d'un instant, d'une rêverie féérique. Cette utopie me permet alors de m'imaginer invincible, invisible, doté d'une force prodigieuse... ; en définitive, de me penser corporellement *autre* que je le suis. Michel Foucault évoque dans son cours du 13 janvier 1982 au Collège de France la technique de la retraite : « C'est une certaine manière de se détacher, de s'absenter — mais s'absenter sur place — du monde à l'intérieur duquel on est placé : couper le contact en quelque sorte avec le monde extérieur, ne plus sentir les sensations [...]. C'est une technique, si vous voulez, de l'absence visible. On est toujours là, on est visible aux yeux des autres. Mais on est absent, on est ailleurs »²⁷. Plus de quinze années après la diffusion du *Corps utopique*, le philosophe évoque toujours cet *ailleurs* auquel l'être humain accède par la pensée pour s'évader de ses contraintes corporelles et sensibles. L'esprit sort du corps. Le corps devient inerte le temps d'un instant.

Foucault dit alors qu'une utopie « faite pour effacer les corps »²⁸ existe bien. C'est le monde des morts, des momies égyptiennes, des masques mycéniens, de nos pierres tombales en marbre... Une utopie qui rendrait ce corps éternel, « solide comme une chose »²⁹. Il devient immuable, et figé dans le temps à jamais. Et « la plus puissante de ces utopies par lesquelles nous effaçons la topologie du corps, c'est le grand mythe de l'âme »³⁰. « Mon âme [durera] plus que longtemps, quand mon vieux corps ira pourrir »³¹. Foucault définit cette âme comme une entité qui logerait dans notre corps tout en sachant s'en évader. Ces utopies du pays des morts et du mythe de l'âme atténuent l'apparente indéniable *topie* du corps.

Ensuite, Foucault opère un cheminement de pensée progressif qui ne contredit pas directement ce qu'il a établi juste précédemment, mais le remet en perspective. Il réalise

²⁶ Michel Foucault, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, *op cit.*, p. 10.

²⁷ Michel Foucault, « Cours du 13 janvier 1982 », in *L'hérméneutique du sujet : Cours au Collège de France, 1981-1982*, Paris, Gallimard ; Seuil, 2001 [1982], p. 47.

²⁸ Michel Foucault, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, *op cit.*, p. 11.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Ibid.*

³¹ *Ibid.*, p. 12.

que le corps lui-même possède « des lieux sans lieu et des lieux plus profonds », et qu'il ne se laisse pas si facilement effacer par les utopies. Dans les replis de mon corps, dans les recoins de mon cerveau se trouvent des lieux obscurs et reculés, où le monde extérieur peut s'infiltrer et agir tout en restant immanquablement hors de moi. « Corps incompréhensible, corps pénétrable, et opaque, corps ouvert et fermé : corps utopique »³². Le philosophe utilise pour la première fois le terme de « corps utopique » dans son discours. C'est un premier bilan, une première prise de conscience que le corps peut être utopique et non pas seulement la négation même de cette utopie, pas simplement une « *topie* impitoyable ». L'ambivalence est mise à jour. Le corps est à la fois visible et invisible. Visible en son extériorité par autrui : je me sais vu par les autres, nu à leur regard. Invisible par ma propre incapacité à me discerner entier d'un coup d'œil direct : l'impossibilité à observer l'arrière de mon crâne, la difficulté à apercevoir mon dos (et seulement par le truchement d'un miroir). « Le corps fantôme qui n'apparaît qu'au mirage des miroirs, et encore, d'une façon fragmentaire. Est-ce que vraiment j'ai besoin des génies et des fées, et de la mort et de l'âme, pour être à la fois indissociablement visible et invisible ? »³³. Non, « pour que je sois utopie, il suffit que je sois un *corps* »³⁴. La pensée de Foucault a assurément évolué depuis le début de son propos. D'un corps comme « *topie* impitoyable » dont nous essayons de nous extraire par l'utopie, par les « génies et les fées », le philosophe chemine vers un corps définitivement utopique, par l'intermédiaire duquel seulement nous pouvons accéder à l'utopie : « Toutes ces utopies par lesquelles j'esquivais mon corps, elles avaient tout simplement leur modèle et leur point premier d'application, elles avaient leur lieu d'origine dans mon corps lui-même »³⁵. Les utopies « sont nées du corps lui-même et se sont peut-être ensuite retournées contre lui. En tout cas, il y a une chose certaine, c'est que le corps humain est l'acteur principal de toutes ces utopies »³⁶. L'approche de Foucault du corps reste matérialiste : il s'absente par l'utopie, mais sans réellement disparaître.

L'accès à l'utopie s'effectue également par l'habit, le masque, le maquillage, le tatouage... Plus que de simples parures, « ils font de ce corps un fragment d'espace

³² *Ibid.*, p. 13.

³³ *Ibid.*, p. 14.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ *Ibid.*

³⁶ *Ibid.*, pp. 14-15.

imaginaire qui va communiquer avec l'univers des divinités ou avec l'univers d'autrui »³⁷. Le corps voyage alors vers d'autres espaces qu'il initie. Le dialogue s'opère aussi au niveau de la chair. Foucault évoque le corps du danseur : sans fard, il se dilate « selon un espace qui est intérieur et extérieur à la fois »³⁸.

Le philosophe se rend compte que le corps est utopique en permanence ; et non simplement un lieu où l'utopie s'opérerait régulièrement, allant parfois à son rencontre. « [Le corps] est *toujours* ailleurs, il est lié à tous les ailleurs du monde, et à vrai dire il est ailleurs que dans le monde »³⁹. Il est ailleurs que dans le monde, car il en est son centre le plus profond. « Le corps est le point zéro du monde, là où les chemins et les espaces viennent se croiser le corps n'est nulle part : il est au cœur du monde ce petit noyau utopique à partir duquel je rêve, je parle, j'avance, j'imagine [...] »⁴⁰. Foucault voit ainsi le corps comme le point central du monde — en tout cas du monde intime propre à chacun — le « noyau utopique » où tout débute, où tout se déploie, où l'être humain accède aux phénomènes et à la connaissance. Ce point central « n'a pas de lieu, mais c'est de lui que sortent et rayonnent tous les lieux possibles, réels ou utopiques »⁴¹.

Ensuite, Foucault en arrive à examiner le corps en tant qu'unité. Il évoque, sans le nommer, le stade du miroir théorisé notamment par Jacques Lacan et Françoise Dolto⁴². L'enfant en bas âge n'assimile d'abord pas son corps comme un *tout*. Les mains, les jambes, la bouche... ne sont que des *choses* fragmentées. Ce n'est que lorsqu'il se retrouve devant le miroir, et qu'il comprend qu'il s'observe lui-même, qu'il intègre l'unité de son corps. C'est le miroir qui permet d'unifier ce corps divisé. Il évoque aussi les Grecs d'Homère qui ne voyaient pas des *corps* au combat devant Troie, mais « des bras levés », « des poitrines courageuses », « des jambes agiles »⁴³. Ce corps est fragmenté comme pour l'enfant en bas âge. Et c'est la mort, le cadavre, et non pas le miroir, qui fait acte d'unification dans ce cas précis : « Le mot grec qui veut dire corps n'apparaît chez Homère que pour désigner

³⁷ *Ibid.*, p. 15.

³⁸ *Ibid.*, p. 17.

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ *Ibid.*, p. 18.

⁴¹ *Ibid.*

⁴² *Ibid.*

⁴³ *Ibid.*

le cadavre »⁴⁴. Tous ces fragments de bras, jambes, torses... sont unis dans l'inerte et dans la mort. Par le cadavre, le corps entier est rendu à l'inerte. « C'est le cadavre et c'est le miroir qui nous enseignent [...] que nous avons un corps, que ce corps a une forme, que cette forme a un contour, que dans ce contour il y a une épaisseur, un poids ; bref, que le corps occupe un lieu »⁴⁵. Foucault oppose ce corps qui occupe un lieu au corps comme noyau utopique précédemment évoqué. Le cadavre et le miroir permettent d'échapper, chacun à leur façon, à ce corps constamment utopique. « C'est grâce au cadavre et c'est grâce au miroir que notre corps n'est pas pure et simple utopie »⁴⁶. Le cadavre m'informe que tous ces membres et parties unies dans l'inerte forment un tout. Il m'enseigne, par la négative, que ce corps qui était vivant était un tout ancré spatialement et temporellement. C'est par la perte de cette temporalité, du mouvement, et par son retour à l'inerte, que le corps s'unifie à mes yeux dans un *ici*. Le miroir, lui, permet de me voir directement comme un tout par le reflet, de faire le lien physique entre les multiples fragments. Je fais le « lien entre l'Image ("*ici-moi-je*") et mon corps »⁴⁷. Le miroir participe au façonnement de l'image inconsciente du corps⁴⁸.

Pour finir, Foucault intègre aussi l'acte d'amour comme manière de taire l'utopie. Quand je fais l'amour je suis *là* sous les doigts de l'autre : l'arrière de mon crâne que je ne saurais observer, je le sens sous les mains du partenaire, « contre les lèvres de l'autre, les vôtres deviennent sensibles, devant ses yeux mi-clos votre visage acquiert une certitude, il y a un regard enfin pour voir vos paupières fermées »⁴⁹. Le cadavre, le miroir et l'amour apaisent la solide utopie des corps le temps d'un instant. Si le cadavre et le miroir sont eux-mêmes des utopies — puisque dans un « invincible ailleurs »⁵⁰ — l'acte amoureux, quant à lui, se rattache au corps *topique* : « si [...] on aime tant faire l'amour, c'est parce que dans l'amour le corps est *ici* »⁵¹.

⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁵ *Ibid.*, pp. 18-19.

⁴⁶ *Ibid.*, p. 19.

⁴⁷ Françoise Dolto dans : DOLTO, Françoise, NASIO, Jean-David, *L'Enfant du miroir*, *op cit.*, p. 21.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 60.

⁴⁹ Michel Foucault, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, *op cit.*, p. 19.

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ *Ibid.*, p. 20.

D'un corps comme *topie* impitoyable, en passant par un corps à partir duquel naissent les utopies, pour finir sur un corps en permanence utopique que seuls le cadavre, le miroir, et l'acte amoureux peuvent apaiser ; le cheminement de Michel Foucault est très construit. La démarche d'adjoindre l'auditeur ou le lecteur à sa pensée comme s'ils réfléchissaient ensemble se rapproche de la maïeutique⁵². Cela se prête très bien pour une intervention radiophonique comme celle-ci où le discours parlé vient directement s'adresser à l'auditeur et susciter en lui une plus grande implication de réflexion. Foucault parle de notre corps à chacun. Ainsi, tout le monde peut opérer cet exercice d'esprit : imaginer les utopies qui naissent de son corps, se le représenter *ici* sous les doigts et le regard de l'amant ou de l'amante. L'utopie est cette faculté à imaginer, à spéculer, à rêver. Le discours de Foucault permet à celui qui le reçoit — par l'inclusion — d'imaginer, spéculer et rêver son propre corps dans un *ailleurs* ou un *ici*.

III • LE CORPS ET L'INSTALLATION ARTISTIQUE ; MIROIR ET VIDÉO

Plusieurs artistes plasticiens ont contribué, par leurs installations, à interroger ce corps sensible au sein de l'espace. Le corps est confronté, par les sens, au dispositif et est amené à participer physiquement à l'œuvre, avant d'y apporter une attention réflexive.

1 • LES INSTALLATIONS DE DAN GRAHAM

Dan Graham est un artiste contemporain américain né en 1942. Son influence est très importante en tant que créateur et théoricien. Il interroge tout au long de sa carrière la place de l'œuvre d'art dans la société et dans l'espace d'exposition, sa monstration et sa diffusion. Il s'intéresse également à la psychanalyse et aux écrits de Jacques Lacan qui l'influenceront beaucoup dans sa réflexion. Il débute en 1964 en ouvrant une galerie à New York. À partir de 1969, il entame des travaux d'installations avec des miroirs, des caméras et des moniteurs, et parfois des performeurs.euses. *Opposing Mirrors and Video Monitors on Time Delay*,

⁵² « Méthode socratique reposant apparemment sur l'interrogation et se proposant d'amener un interlocuteur à prendre conscience de ce qu'il sait implicitement, à l'exprimer et à le juger. »
Source : « Maïeutique », in *CNRTEL*, [en ligne, consulté le 20/04/2023], <https://www.cnrtrl.fr/definition/ma%C3%A9eutique//0>.

Present Continuous Past(s) et *Time Delay Room*, tous datés de 1974, vont particulièrement m'intéresser ici. Je vais prendre le temps d'en expliquer les principes et les intérêts d'étude en lien avec *Utopia Gallery*.

*Opposing Mirrors and Video Monitors on Time Delay*⁵³ :

Dans un espace rectangulaire, deux moniteurs s'opposent, une caméra posée sur chacun d'eux. Deux larges miroirs sont fixés aux murs face aux duos moniteur/caméra. Chaque caméra filme l'espace en continu. Le flux vidéo est retransmis avec une latence de six secondes, non pas sur l'écran directement en dessous, mais sur celui à l'autre bout de la pièce. Capture et diffusion sont ainsi croisées dans l'espace. Six secondes sont le temps pour qu'un visiteur se déplace d'un bout à l'autre.



Fig. 8. Dan Graham, *Opposing Mirrors and Video Monitors on Time Delay*, 1974/1993.

© Dan Graham.

Source : « Dan Graham », in *SFMOMA*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.sfmoma.org/artwork/93.78.1-0007/>.

⁵³ Dan Graham, *Opposing Mirrors and Video Monitors on Time Delay*, 1974/1993, installation vidéo : deux miroirs, deux caméras, deux moniteurs, délai temporel, 914,4 cm x 914,4 cm, Collection SFMoMA, 1993.

*Present Continuous Past(s)*⁵⁴ :

Dans un espace rectangulaire, des miroirs recouvrent deux murs consécutifs. Opposés à l'un d'eux se trouvent un écran et une caméra le surmontant. Le champ de la caméra englobe toute la surface du miroir situé en face d'elle. Le moniteur retransmet le flux vidéo avec une latence de 8 secondes. Le dernier mur est blanc.



Fig. 9. Dan Graham, *Present Continuous Past(s)*, 1974.

© Dan Graham / Photographie : Philippe Migeat - Centre Pompidou (1985).

Source : Jacinto Lageira, « Dan Graham », in *New Media Encyclopedia*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.newmedia-art.org/cgi-bin/show-oeu.php?IDO=150000000020624&LG=GBR&ALP=G>.

*Time Delay Room*⁵⁵ :

Time Delay Room est une installation composée de six variantes. Le principe repose sur des moniteurs diffusant avec une latence de huit secondes, ou en direct, le flux vidéo des caméras dans plusieurs sections d'espace (cloisonnées entre elles ou non). Un.e performeur.euse, isolé.e des visiteurs dans une salle tierce, intervient dans certains dispositifs. En annexe 3 se trouvent les six variantes expliquées en détail par Dan Graham.

⁵⁴ Dan Graham, *Present Continuous Past(s)*, 1974, installation vidéo : une caméra, un moniteur, deux miroirs, un microprocesseur, Collection Centre Georges Pompidou, 1976. Plus d'informations sur l'installation en annexe 1.

⁵⁵ Dan Graham, *Time Delay Room*, 1974, installation vidéo. Plus d'informations sur l'installation et ses différentes variantes en annexe 2.

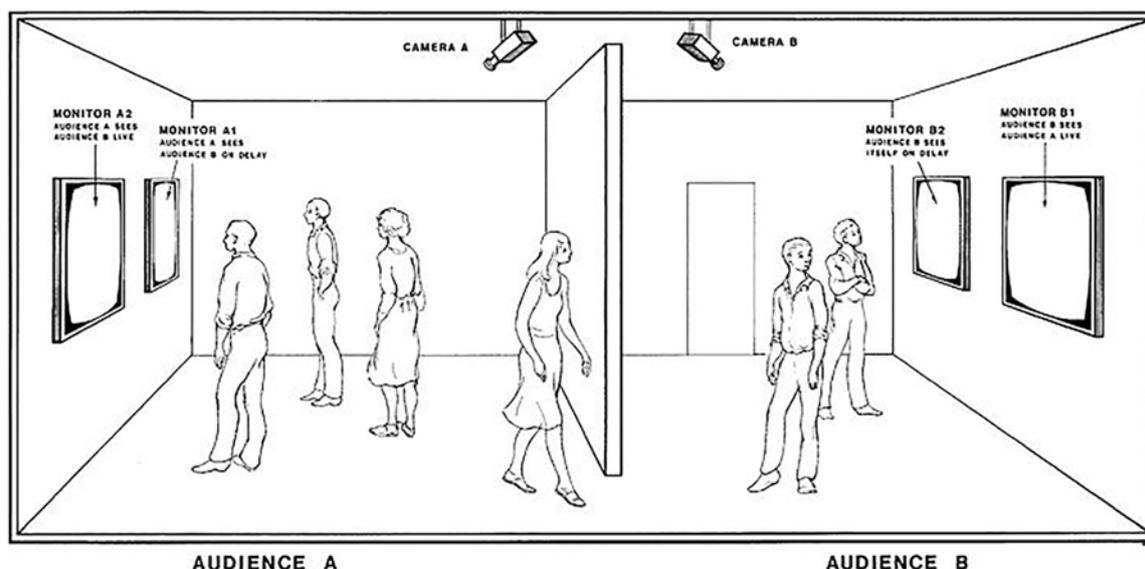


Fig. 10. Dan Graham, *Time Delay Room I*, 1974, schéma.

© Dan Graham.

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

Utopia Gallery use de nombreuses caractéristiques empruntées à ces installations de Dan Graham : l'espace neutre de galerie, l'observation et la surveillance par les caméras, les écrans, le principe du miroir...

L'artiste joue sur le temps — et la perception qu'en a le visiteur — jusqu'à une dimension presque inintelligible. Il interroge la propre réalité temporelle des corps présents dans l'espace. Dans *Present Continuous Past(s)*, le temps des corps se met en boucle dans un passé infini par l'imbrication temporelle de la caméra, du moniteur diffusant l'image prise par cette caméra, et du miroir qui leur fait face. Rappelez-vous ces moments de satisfaction lorsque, votre corps placé entre deux grands miroirs, vous appréciez l'infinie reproduction de vous-même et de l'espace dans une perspective sombre et inatteignable. Et bien, imaginez maintenant que chaque couche de répétition acquiert un délai de huit secondes. Plus vous contemplez une couche profonde et plus vous voyagez dans le passé. Graham expérimente ce continuum qui constitue la plus essentielle recherche de connaissance de l'être humain : l'observation lointaine de l'univers comme exploration dans le passé. Le corps comme centre de toute connaissance se réaffirme. Sans vivant, et sans mouvement, pas de temps. Le temps doit être vécu. Sans visiteur, l'espace de *Present Continuous Past(s)* est vide et figé : le dispositif ne peut donner à voir un présent différent du passé, et inversement. Les couches temporelles se ressemblent toutes et se suspendent, inertes. Le temps s'y loge, mais ne se dévoile pas : temps latent. Mais faites entrer votre corps dans l'espace

de l'installation, et alors là tout se délie. Le temps s'exprime et vous remémore vous-même huit, seize, vingt-quatre... secondes plus tôt. Restez une heure dans la pièce et — dans l'idéal d'une acuité visuelle hors du commun et d'une définition image infinie du moniteur — vous vous verrez y entrer une quatre cent cinquantième fois.

“The time-lag of eight seconds is the outer limit of the neurophysiological short-term memory that forms an immediate part of our present perception and affects this ‘from within’. If you see your behavior eight seconds ago presented on a video monitor ‘from outside’ you will probably therefore not recognize the distance in time but tend to identify your current perception and current behavior with the state eight seconds earlier.”⁵⁶

Gregor Stemmerich, « Dan Graham: *Time Delay Room 1* », in FROHNE, Ursula Anna, LEVIN, Thomas Y. (ed.), WEIBEL, Peter (ed.), *CTRL Space: Rhetorics of Surveillance from Bentham to Big Brother*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 2002, p. 71.

Cette temporalité permet au visiteur, particulièrement dans *Time Delay Room*, d'entrer lui-même dans une boucle liant sa mémoire à court terme avec son propre comportement. Huit secondes sont aussi le temps pour passer d'une pièce à une autre (lorsque cela est possible). Boucle temporelle et boucle spatiale : continuum.

Dans *Present Continuous Past(s)* et *Opposing Mirrors and Video Monitors on Time Delay*, le miroir est le reflet direct du présent. La vidéo et sa latence diffusée sur les moniteurs montre le passé six ou huit secondes plus tôt. Et c'est par leur interaction que Dan Graham intègre du passé dans le présent et du présent dans le passé, et que cela se répète à l'infini comme une interaction entre les deux.



Fig. 11. Dan Graham, *Present Continuous Past(s)*, 1974.
© Dan Graham / Photographie : Philippe Migeat - Centre Pompidou (1985).
Source : Jacinto Lageira, « Dan Graham », in *New Media Encyclopedia*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.newmedia-art.org/cgi-bin/show-oeu.php?IDO=150000000020624&LG=GBR&ALP=G>.

⁵⁶ [Traduction] « Le décalage de huit secondes est la limite extérieure de la mémoire neurophysiologique à court terme qui constitue une partie immédiate de notre perception du présent et affecte ce « de l'intérieur ». Si vous voyez votre comportement de huit secondes plus tôt présenté sur un moniteur vidéo « de l'extérieur » vous ne reconnaîtrez par conséquent probablement pas la distance temporelle mais vous aurez tendance à identifier votre perception et votre comportement en cours tel qu'il l'était huit secondes plus tôt. »

« Le titre de l'œuvre [*Present Continuous Past(s)*] laisse entendre différentes interprétations quant aux imbrications temporelles présentes et passées : il peut s'agir d'un présent continuellement passé, d'un passé continuellement présent, ou encore d'un présent continuellement présent dans le passé, ou d'un passé continuellement passé dans le présent. Tout cela est parfaitement possible par le fait que les images rediffusées avec leurs 8 secondes de décalages sont perçues dans le temps présent par le spectateur, que celui-ci se reflète en temps présent dans les miroirs, mais qu'en même temps, une grande partie de ce qu'il perçoit est déjà du passé. »

« Dan Graham », in *ArtWiki*, 2019, [en ligne, consulté le 31/03/2023], mis en ligne le 15/05/2019, <https://www.artwiki.fr/dan-graham/>.

Seul le miroir face au mur blanc reflète exclusivement le présent, continuellement, comme unique témoin du peu de *présent* restant dans la pièce. Si le délai vidéo et les multiples répétitions de moi-même participent à une fragmentation de mon corps comme un stade du miroir inversé, le grand miroir face au mur blanc vient s'y opposer et me redonner un point de repère. J'oscille finalement entre déconstruction et reconstruction de l'image de mon corps.

Je sais que je n'ai qu'un seul corps présent dans un seul lieu à un moment donné. Dans des œuvres comme *Time Delay Room*, voir de multiples répétitions de moi-même à des temporalités différentes me rappelle aussi que je vis constamment dans un corps ancré temporellement et spatialement. Je sais que j'*ai été* là, que peut-être ensuite je *serai* ici, mais qu'à l'instant présent je *suis* là uniquement. Le dispositif inscrit une histoire de mon corps, et de laquelle je suis témoin.

L'observation et la surveillance sont des points importants dans ces trois travaux. L'observation d'une personne est le fait de l'examiner attentivement, de la considérer avec attention, intérêt. La surveillance d'une personne s'attache à l'observation dans le but de comprendre son comportement et veiller à son bon déroulement. Surveiller c'est veiller sur quelqu'un avec un certain rapport de domination et de jugement. La surveillance invoque une certaine limitation de liberté, physique et de pensée. Si je suis surveillé c'est parce qu'il y a des règles à respecter et que quelqu'un (ou quelque chose) vérifie que je les suis bien. La surveillance peut aussi faire appel au grand Autre lacanien, cette instance symbolique à laquelle je me réfère et qui validerait mes agissements. C'est ce grand Autre, cette entité dépersonnifiée qui n'est point mon semblable, qui me surveille et me juge.

Chez Dan Graham, les caméras jouent le rôle de la surveillance objective et désincarnée. Lorsque l'artiste donne au spectateur la possibilité de visualiser ce que capturent les caméras grâce aux moniteurs, toujours présents, il fait s'incarner un regard dans les caméras. Par la distance spatiale séparant le lieu de la prise de vue de celui de l'observation, le visiteur se sait observé par d'autres alors que lui-même observe, voire se met à surveiller, ceux qui l'observent. La boucle s'opère de cette manière également. C'est une boucle d'observation/surveillance mutuelle. "A flowing balance emerges of surveyed observance and observed surveillance"⁵⁷. Observation et surveillance de l'autre et de moi-même ; un jeu social et politique se met en place. « Le dispositif, empruntant à la vidéo-surveillance, suggère jusqu'au contrôle que la société exerce sur les individus et leurs comportements »⁵⁸. Les caméras de surveillance qui, dans l'espace commun, ne montrent pas ce qu'elles capturent, ici donnent au visiteur une rediffusion directe ou décalée. Le spectateur est à la fois apaisé de voir sa propre image — et donc, d'une certaine façon, d'avoir un regard de contrôle dessus — et mis en alerte du fait que d'autres visiteurs peuvent tout aussi bien l'observer. Le regard omniscient spatial et temporel que permettent les caméras et leur rediffusion donne une sensation de pouvoir au spectateur, mais un pouvoir partagé, et donc de suite relativisé.

Dan Graham pousse vers cette multiplicité du regard, et particulièrement celui que peut avoir autrui sur ma propre image. "The ego is formed by a small child seeing somebody else seeing them, as they see another person. So it's all intersubjective space"⁵⁹. L'artiste évoque une théorie de Jean-Paul Sartre issue de *L'être et le néant*⁶⁰. L'égo naît au moment où je vois pour la première fois quelqu'un en train de me regarder, et que je comprends que cette personne m'estime moi-même comme un *autre* par rapport à elle. Dans ces installations de Dan Graham, cette boucle d'observation, comme je l'évoquais, est centrale. Je regarde l'autre me regarder et, par mon égo et l'intention que je porte sur ce regard, l'observation

⁵⁷ Gregor Stemmrich, « Dan Graham: *Time Delay Room 1* », *op cit.*, p. 71.
[Traduction] « Une balance fluide entre observation surveillée et surveillance observée émerge ».

⁵⁸ « Dan Graham », in *ArtWiki*, 2019, [en ligne, consulté le 31/03/2023], mis en ligne le 15/05/2019, <https://www.artwiki.fr/dan-graham/>.

⁵⁹ Issu d'une retranscription d'une interview de l'artiste sur le site du SFMOMA.
Source : « Dan Graham », in *SFMOMA*, [en ligne, consulté le 27/05/2023] <https://www.sfmoma.org/artwork/93.78.1-0007/>.
[Traduction] « L'égo est formé par le petit enfant voyant quelqu'un d'autre en train de le voir, comme il verrait une autre personne. Tout est question d'espace intersubjectif. »

⁶⁰ Jean-Paul Sartre, *L'être et le néant*, Paris, Gallimard, 1947, 725 p.

se mue en surveillance. Je surveille le regard d'autrui pour tenter de m'assurer qu'il me voit tel que je *suis*, ou plutôt tel que je *pense être*, ou me fantasme. Également, étant donné que je le surveille, je lui porte la même intention que la mienne et assume qu'il me surveille aussi. À mon sens, une société de surveillance parfaite serait celle où cette boucle s'opère et où chacun surveille l'autre en ayant conscience de la réciprocité de celle-ci. L'accumulation de la multitude d'individus surveillants constitue cette figure du grand Autre. Georges Orwell l'a d'ailleurs très bien imaginé⁶¹ : Big Brother est l'instance vérificatrice qui symbolise le grand Autre dans une société auto-régulée et auto-surveillée.

Le miroir dans les installations de Graham a un écho lacanien. Et l'appréciation particulière de l'artiste pour la psychanalyse est connue. Le miroir permet au visiteur de se retrouver entier en tant qu'être autonome. Fragmenté spatialement et temporellement par les jeux des moniteurs et les latences des caméras, le miroir agit comme un retour réconfortant au présent et à l'intégrité de son corps et de son *être*. Le miroir est un constat du soi. Je suis sûr que je *suis*, car mon image *est*. Sans moi mon image n'existe pas. Mais j'ai besoin d'une distance avec le miroir pour l'apprécier et l'appréhender dans sa totalité. « Cette distance renvoie à la distance critique du moi, distance qu'on établit entre ce que l'on pense de nous-mêmes et le reflet que nous renvoie la réalité »⁶². Je peux ainsi me voir directement tel qu'autrui me voit. L'*être* réside-t-il dans la perception qu'ont les autres de moi ou dans le sentiment intérieur que j'ai de moi-même ? Graham fragmente les corps par le dispositif tout en interrogeant son essence grâce à son image dans le miroir. Il désoriente ainsi le spectateur sur son propre *être*.

2 • TV BUDDHA, NAM JUNE PAIK

TV Buddha, Nam June Paik, 1974⁶³

Créée en 1974, au même moment que les trois installations de Dan Graham, *TV Buddha* de Nam June Paik peut y faire directement écho. Le dispositif est simple :

⁶¹ George Orwell, *1984* (1984, New York, Harcourt ; Brace and C°, 1949), traduit de l'anglais par Amélie Audiberti, Paris, Gallimard, 1950, 438 p.

⁶² « Dan Graham », in *ArtWiki*, 2019, [en ligne, consulté le 31/03/2023], mis en ligne le 15/05/2019, <https://www.artwiki.fr/dan-graham/>.

⁶³ Nam June Paik, *TV Buddha*, 1974, installation vidéo en circuit fermé avec sculpture en bois, moniteur et caméra vidéo, canal unique, format 4:3, flux direct, Dimensions variables, Collection of Stedelijk Museum Amsterdam.

un Buddha en bois assis en tailleur regarde sa propre image dans un moniteur vidéo qui rediffuse le flux en direct d'une caméra, juste au-dessus, filmant la statue. Cette œuvre est majeure dans l'histoire de l'art conceptuel et de l'installation vidéo en bien des points, sur lesquels je ne reviendrai pas forcément ici.

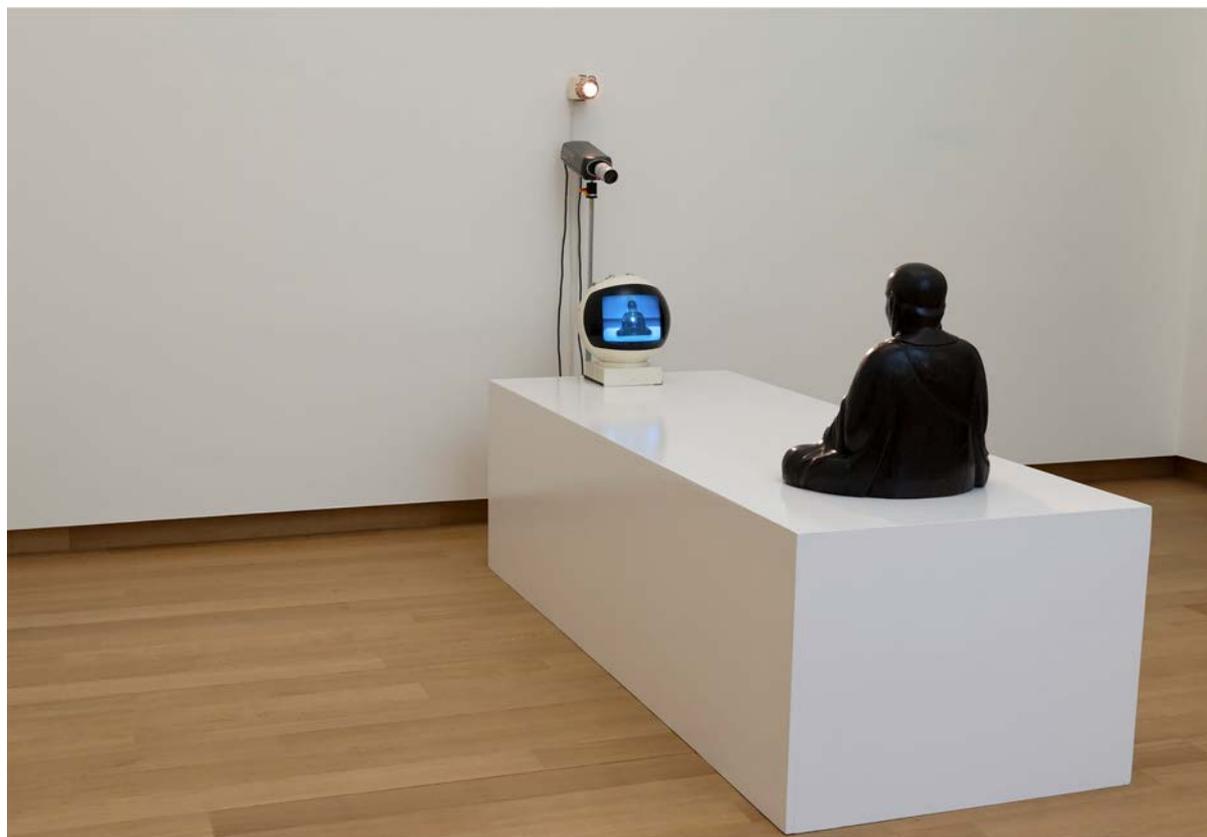


Fig. 12. Nam June Paik, *TV Buddha*, 1974.

© Stedelijk Museum Amsterdam.

Source : « *TV Buddha* », in *National Gallery Singapore*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],

<https://explore.namjunepaik.sg/artwork-archival-highlights/tv-buddha/>.

Le dispositif opère comme une boucle infinie d'observation. Le Buddha, inerte et impassible, regarde sa propre image continuellement. Pas de latence, une même continuité spatiale, le système agit comme un simple miroir, ou presque. C'est un miroir sous le prisme de la technologie ; une technologie désossée de toutes ses possibilités pour en garder son utilité la plus primaire. À la différence du miroir, le dispositif vidéo ici permet un mouvement circulaire (ou triangulaire) agissant comme une boucle. Devant un miroir, l'image fait directement front à son sujet ; c'est un face à face dialogique et linéaire. Alors que dans le miroir la « capture » et la restitution se font en un seul endroit (le point image), avec *TV Buddha* elles se divisent en deux parties : la caméra et le moniteur. Ainsi l'image du Buddha est capturée par la caméra, qui transmet le flux au moniteur, qui l'affiche, et qui

est regardée par le Buddha lui-même. Et ainsi de suite. La boucle est créée et rappelle des installations comme celles de Dan Graham où le principe de cette boucle reste le même, mais où l'écart spatial et temporel entre le dispositif de capture et celui de restitution est très variable et varié.

L'installation fait aussi appel à l'inerte où la dimension temporelle perd de sa consistance. Comme l'espace vide de *Present Continuous Past(s)*, filmer de l'inerte ne ramène pas à une certitude du présent, mais plutôt à une possibilité uchronique⁶⁴ où passé et présent (voire futur) se rencontrent. Impossible de déceler les 8 secondes de décalage dans le dispositif de Graham si personne ne vient signifier par son corps en mouvement cette latence temporelle. Impossible non plus d'affirmer que la vidéo « live » de *TV Buddha* n'a pas de latence si un spectateur n'interfère pas dans le champ de la caméra par son corps. Et d'ailleurs, tant dans le miroir que dans la vidéo, mon image est constamment une vue passée de moi-même (la vitesse de la lumière étant la limite du présent à notre échelle). Cela est tout à fait négligeable dans le cas du miroir. Mais pour la vidéo, à la vitesse de la lumière qui sépare le sujet (Buddha ou spectateur) et la caméra, s'ajoute la vitesse du flux électrique et électronique entre cette caméra et le moniteur, ainsi que le retour à la vitesse de la lumière entre l'écran et le sujet observant. Le Buddha regarde continuellement

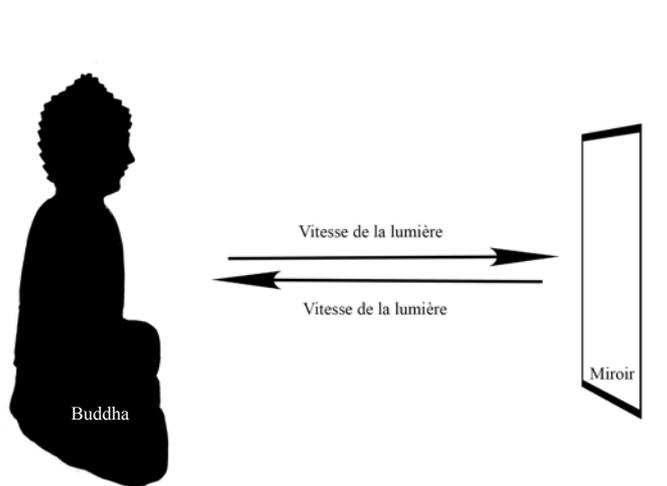


Fig. 13. Schéma du parcours de la lumière dans le cas d'un miroir..

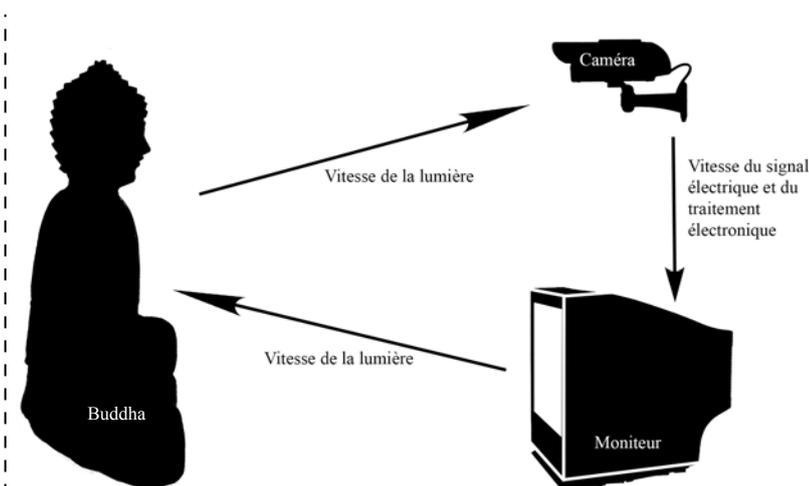


Fig. 14. Schéma du parcours de la lumière dans l'œuvre *TV Buddha* de Nam June Paik.

⁶⁴ Étymologiquement construit de manière analogue à l'« utopie » (se référer au [glossaire](#)). Ne correspond pas ici à sa définition la plus usuelle du récit fictionnel réécrivant l'Histoire à partir d'un moment historique passé.

« Uchronie » est construit à partir du grec ancien, dérivé de χρόνος, *khronos* (« temps »), avec le préfixe οὐ-, *ou* (« non »), littéralement « (qui n'est) en aucun temps ». Caractère de ce qui est hors de toute dimension temporelle.
Source : « Uchronie », in *Wiktionnaire*, [en ligne, consulté le 02/04/2023], <https://fr.wiktionary.org/wiki/uchronie>.

une image de lui dans le passé. Graham, en appliquant une latence de 8 secondes, ne fait qu'accentuer le phénomène, le rendant plus significatif et plus intelligible pour le spectateur.

À mon sens, l'utilisation de la réalité augmentée dans l'installation artistique aujourd'hui peut s'inscrire comme une continuité au miroir et au dispositif vidéo utilisés par Dan Graham et Nam June Paik. Elle pose des questionnements similaires et y répond soit différemment, en mettant en avant des possibilités et théorisations encore inexplorées, soit de manière analogue.

IV • LA RÉALITÉ AUGMENTÉE ET SON ARRIVÉE DANS LE JEU VIDÉO ET L'INSTALLATION ARTISTIQUE

L'AR s'est nettement démocratisée avec son apparition dans le jeu vidéo. Et c'est son développement qui a permis de démultiplier ses performances. Je vais étudier deux jeux vidéos pionniers pour introduire cette technologie et son mode de fonctionnement de manière à préciser l'impact corporel qu'elle peut avoir, avec l'ultra-surveillance plus spécifiquement.

*Ingress*⁶⁵

Lancé par la société Niantic⁶⁶ dans sa version bêta en novembre 2012 puis dans sa version définitive en décembre 2013, *Ingress* a un impact majeur dans le monde du jeu vidéo. Exploitant les données GPS des utilisateurs, il investit l'espace réel public et y répand son intrigue. Les joueurs peuvent collaborer pour débloquent des quêtes dans le scénario. Pour la première fois un jeu vidéo amène les gens à se déplacer hors de chez eux pour évoluer en grandeur nature. C'est un premier pas majeur vers le jeu en réalité augmentée imagée. À certains endroits de la carte se trouvent des portails, vers lesquels le participant doit se diriger (dans l'espace physique) pour les activer en même temps que ses équipiers à l'autre

⁶⁵ Se référer à l'annexe 3 pour plus d'informations sur le jeu *Ingress*.

⁶⁶ Niantic est une startup interne à Google créée en 2010, à l'initiative de John Hanke. La société devient indépendante en 2015.
Source : « *Ingress*, l'autre jeu en réalité augmentée des créateurs de Pokémon GO (10 millions de joueurs) », in *Psychomédia*, 2016, [en ligne, consulté le 01/04/2023], mis en ligne le 25/07/2016, <http://www.psychomediamedia.qc.ca/societe/2016-07-25/ingress-l-autre-jeu-en-realite-augmentee>.

bout de la ville. Certes, ces éléments ne se visualisent pas dans le monde réel via l'appareil photo du smartphone, mais l'idée du jeu par géolocalisation est née et se prolongera grâce au développement de *Pokémon GO*.

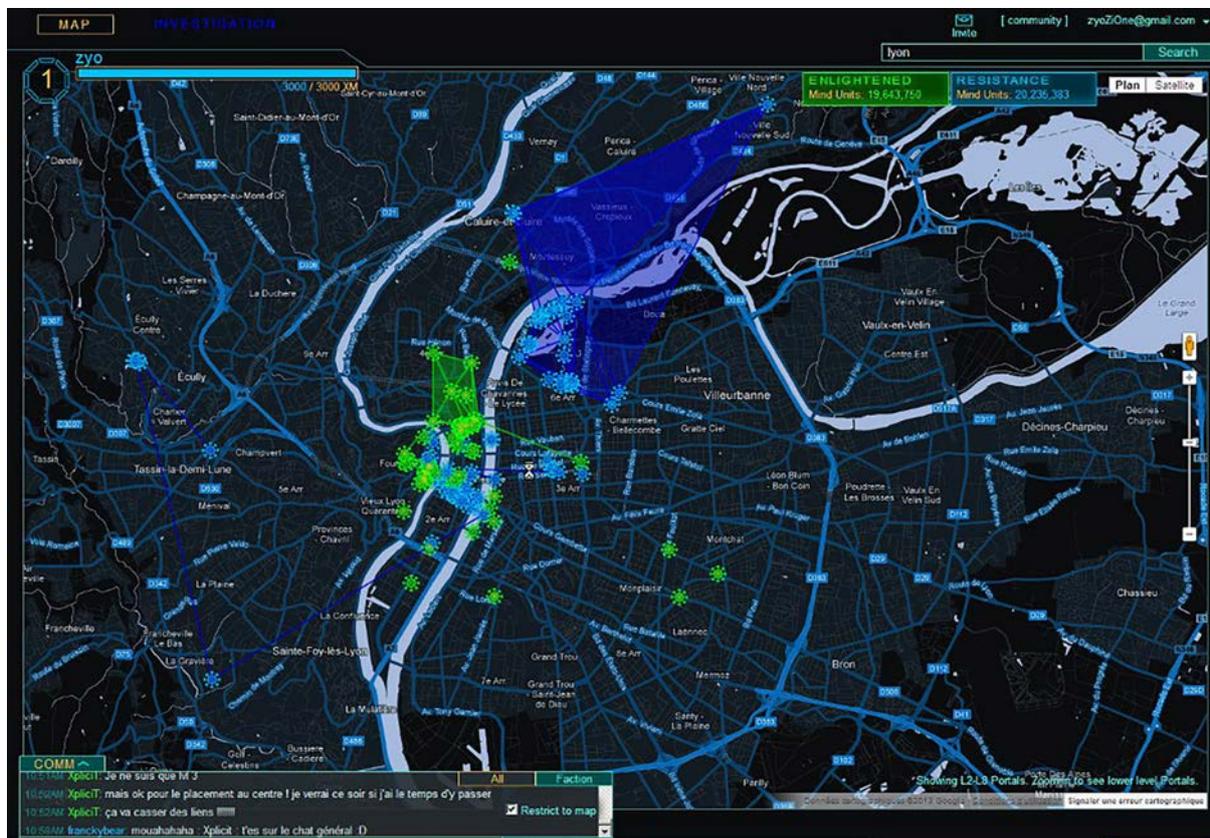


Fig. 15. Ingress, vue de Lyon, 2013.

Source : Zyo, « Ingress », in Kazugeek, 2013, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 12/01/2013, <https://kazugeek.com/2013/01/ingress/>.

La géolocalisation sur smartphone existe depuis 2007 avec le premier iPhone. Employée comme une aide à l'orientation, elle intègre sur un plan en 2D la position globale

de l'utilisateur dans l'espace réel. C'est ainsi le premier dialogue direct entre réel et virtuel. En me déplaçant dans le monde réel je peux faire bouger sur la carte mon double numérique en cohérence dans le virtuel. Je fais confiance à ce virtuel pour me donner une information sur mon emplacement

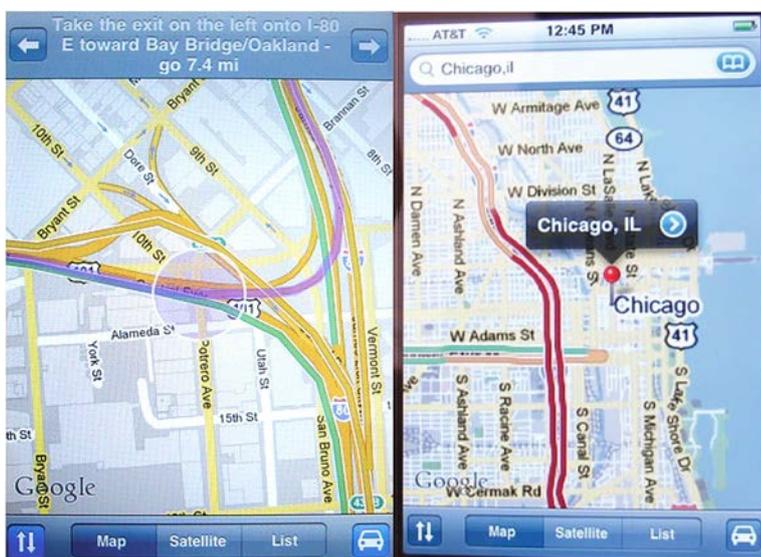


Fig. 16. Google Maps, iPhone OS 1, 2007.

Source : « iOS Design Evolution », in Version Museum, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis à jour le 05/07/2019, <https://www.versionmuseum.com/history-of-ios>.

réel. Je prends de la hauteur sur mon point de vue subjectif pour m'externaliser et me projeter en relation avec l'espace topographique environnant. L'intérêt d'*Ingress* est qu'il exploite cette technologie pour mettre en relation plusieurs joueurs sur cette carte. Il y a une vraie dimension interactive qui fait repenser l'utilisateur non pas seulement en relation avec l'espace topographique, mais aussi avec les différents joueurs au sein de cet espace. Et, comme une vue démiurgique, il peut observer ses propres déplacements et ceux des autres. Un processus d'utopisation est en marche. À la fois parce que le joueur s'incarne en un avatar virtuel qui n'est *nulle part* sinon au sein de la machine qui le crée à partir de calculs. Cet avatar a un certain don d'ubiquité par son essence numérique. Et également parce que l'utilisateur prend un pas de recul sur la carte ; il observe son avatar, et donc il s'observe lui-même, et ceux des autres depuis un point de vue englobant et « supérieur ». Ici le sujet bascule alors dans l'abstraction : un point = un corps. L'avatar n'est pas personnifié, il est purement fonctionnel. L'utilisateur ne se pense pas *autre* grâce à lui, mais s'imagine lui-même à sa place en raison de sa sobriété.

*Pokémon GO*⁶⁷

À la suite du succès d'*Ingress*, Nintendo et The Pokémon Company se rapprochent de



Fig. 17. *Pokémon GO*, 2017.

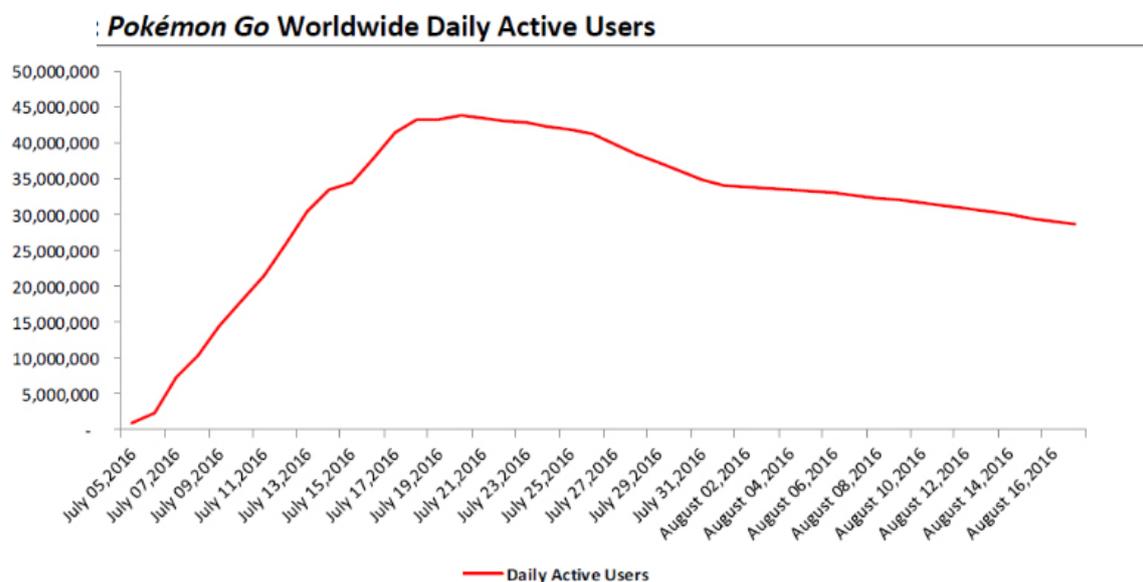
© Niantic, Inc./The Pokémon Company/Nintendo.

Source : Ben Sillis, « Comment Pokémon GO peut reconquérir les joueurs », in *Redbull*, 2017, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 22/02/2017, <https://www.redbull.com/fr-fr/pokemon-go-changements-nouveautes-jeu-mobile>.

Niantic pour un tout nouveau projet de jeu. Basé sur le même principe de géolocalisation, il l'enrichit d'une avancée majeure : la réalité augmentée imagée (l'introduction de l'image d'un objet virtuel dans l'espace réel grâce à la caméra et à l'écran du smartphone de l'utilisateur). Le jeu sort à l'international dans le courant de l'année 2016. Le succès est majeur. Si *Ingress* annonçait le nombre déjà

⁶⁷ Se référer à l'[annexe 3](#) pour plus d'informations sur le jeu Pokémon GO.

spectaculaire de 14 millions de téléchargements entre 2012 et 2016⁶⁸, *Pokémon GO* en totalisait en mars 2018 — soit 1 an et demi après sa sortie — plus de 800 millions⁶⁹.



Source: Apptopia

■ Source: Axiom Capital Management

Fig. 18. Pokémon Go Worldwide Daily Active Users.

Source : Erwan Lecomte, « Pokémon Go : la ministre de l'Éducation Nationale demande un rendez-vous auprès des concepteurs du jeu », in *Sciences et Avenir*, 2016, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 31/08/2016, https://www.sciencesetavenir.fr/high-tech/jeux-video/pokemon-go-la-ministre-de-l-education-nationale-demande-un-rendez-vous-aupres-des-concepteurs-du-jeu_103933.

La complémentarité d'une technologie nouvelle très ludique (l'AR) et d'une franchise visuelle et scénaristique (Pokémon) ont permis un tel engouement. La dimension sociale en devient importante. Si les médias ont tant jasé, c'est aussi du fait de l'incompréhension et du désarroi de beaucoup de non-initiés qui voyaient régulièrement des attroupements soudains de personnes, en train de courir après du « vide », smartphone à la main. La société a dû assimiler rapidement ce tournant technologique. “What happens when a group of people start seeing things that others do not and start acting accordingly?”⁷⁰. *Pokémon GO* a ce pouvoir de diriger et d'amener des gens là où il veut en y disposant des objets ou créatures à collecter. En quelque sort, l'application dicte les mouvements des participants dans l'espace public. Le contrôle que peut avoir un simple jeu vidéo sur le corps et les déplacements des personnes

⁶⁸ *Ibid.*

⁶⁹ Neriko Musha Doerr, Debra J. Occhi (ed.), *The Augmented Reality of Pokémon Go: chrono topes, moral panic, and other complexities*, Lanham (Maryland), Lexington Books, 2019, p. 1.

⁷⁰ *Ibid.*

[Traduction] « Que se passe-t-il lorsqu'un groupe de personnes commence à voir des choses que les autres ne voient pas et commence à agir en conséquence ? »

est impressionnant. Beaucoup ont pris des risques parfois inconsidérés, dans un élan cathartique, pour attraper un Pokémon rare par exemple. “*Pokémon GO* changed players’ relationship to space, and changed their behaviour within it”⁷¹. Là est la force de la réalité augmentée dans le jeu vidéo.



Fig. 19. Rassemblement de joueurs *Pokémon GO* à Toronto.

© Cole Burston/AP.

Source : Francesca Perry, « Urban gamification: can Pokémon Go transform our public spaces? », in *The Guardian*, 2016, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 22/07/2016, <https://www.theguardian.com/cities/2016/jul/22/urban-gamification-pokemon-go-transform-public-spaces>.

La naissance d’*Ingress* et *Pokémon GO* est l’émergence de l’ultra surveillance dans le jeu vidéo. Tous les capteurs du smartphone sont en alerte : caméra, GPS, gyroscope, accéléromètre... L’appareil se doit d’observer l’espace en continu pour pouvoir donner à l’utilisateur un objet 3D spatialement cohérent dans l’environnement. Le logiciel analyse tous les mouvements du smartphone et l’angle de vue de la caméra. Le GPS permet de situer le joueur sur une carte du monde et en relation avec les autres participants. Tous ces capteurs en alerte continue collectent le maximum de données de l’environnement extérieur et des informations internes à l’appareil. Et bien sûr, Niantic récupère ces informations. “In order to maintain the spatial awareness integral to the game, the smartphone has been turned into

⁷¹ Mark Pesce, *Augmented reality: unboxing tech’s next big thing*, Cambridge (UK) ; Medford (MA), Polity Press, 2021, pp. 4-5.

[Traduction] « *Pokémon GO* a changé la relation des joueurs à l’espace, et a changé leur comportement en son sein. »

a surveillance device. Threaded into the essence of the game, this surveillance seems not only condign, but welcome”⁷². Le joueur, si tout d’abord il en a réellement conscience, accepte volontiers ce mode de fonctionnement pour pouvoir continuer à s’amuser, en dépit de l’utilisation éventuelle de ses données par Niantic. Grâce à celles-ci, l’entreprise peut améliorer l’expérience de jeu d’*Ingress*, et cela a aussi permis d’élaborer *Pokémon GO* avec un niveau de précision très élevé dès sa sortie. Ce nouveau jeu laisse se déployer une multitude d’utilisateurs à travers le monde avec un smartphone à la main, caméra ouverte. Niantic dispose alors des données de millions de caméras à tous les points du globe. Usant de photogrammétrie et de cartographie, “Niantic quickly gathered possibly the most detailed global map ever created”⁷³. Et tout cela presque gratuitement, sans avoir besoin de déplacer de multiples Street View Cars⁷⁴ dans le monde entier.

L’importance qu’aura la réalité augmentée dans les logiciels et jeux de demain semble indéniable. Pour s’en assurer, il suffit de regarder les investissements faits par les GAFAM⁷⁵ dans la recherche et le développement de cette technologie. Je pense à Kinect et à l’HoloLens de Microsoft, aux Google Glass, également à l’iPhone de 2007 de Apple, étape majeure dans la concrétisation de ces nouvelles technologies. Si ces sociétés s’y intéressent et engagent beaucoup d’argent dans la recherche pour la réalité augmentée, c’est pour ses atouts de collecte de données. “A technology freshened up, and presented as ‘the next big thing’ [...] has rapidly become the idée fixe of all five of the world’s most technology valuable companies—Apple, Google, Microsoft, Facebook, and Amazon—their Holy Grail [...]. What has so ensorcelled these giants of rationalism and science into the development of a hallucinogenic medium? In a word: Control”⁷⁶. Ces entreprises ne sont pas prêtes

⁷² *Ibid.*, p. 52.

[Traduction] « De façon à maintenir la perception spatiale intégrée au jeu, le smartphone s’est transformé en appareil de surveillance. Soudée à l’essence du jeu, cette surveillance semble non seulement adéquate, mais bienvenue. »

⁷³ *Ibid.*, p. 56.

[Traduction] « Niantic a rapidement recueilli sans doute la carte mondiale la plus détaillée jamais créée. »

⁷⁴ Lancées en 2007 par Google, les Street View Cars, équipées de caméras, permettent de photographier et cartographier la planète et ainsi proposer des vues réelles (“street view”) des lieux sur Google Maps.

Source : Nicolas Lellouche, « Google Street View a 15 ans et on oublie trop souvent à quel point cet outil est incroyable », in *Numerama*, 2022, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 24/04/2022, <https://www.numerama.com/tech/974591-google-street-view-a-15-ans-et-on-oublie-trop-souvent-a-quel-point-cet-outil-est-incroyable.html>.

⁷⁵ Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft.

⁷⁶ Mark Pesce, *Augmented reality: unboxing tech’s next big thing*, op cit., p. 10.

[Traduction] « Une technologie rafraîchie, et présentée comme “the next big thing” [...] est rapidement devenue l’idée fixe des cinq plus importantes sociétés technologiques du monde — Apple, Google, Microsoft, Facebook and Amazon — leur Graal [...]. Qu’est-ce qui a ensorcelé ces géants du rationalisme et de la science dans le développement de ce médium hallucinogène ? En un mot : Contrôle. »

aujourd'hui à se passer d'une technologie qui leur procurera (et leur procure déjà) un contrôle inégalé sur la société. *Ingress*, et surtout *Pokémon GO*, ont-ils été créés au départ pour un certain amour du jeu, pour générer d'importants revenus « in game », ou alors pour déployer facilement et de manière ludique un système de surveillance et de collecte de données discret à échelle mondiale ?

Les artistes commencent rapidement à exploiter la réalité augmentée comme médium de création, soit utilisée comme terrain de jeu, soit pour interroger l'outil en question ; ou les deux. Elle est d'abord principalement mise au profit d'œuvres déjà existantes pour en donner une nouvelle dimension ludique ou contextuelle. Les musées s'en emparent pour immerger le public dans l'univers de certains artistes, ou pour distraire les enfants au cours de leur longue visite. Les petites jambes lourdes de fatigue se remettent à courir une fois la tablette numérique activée. L'œuvre *Can dogs save the world?*⁷⁷, imaginée par François Bellabas en 2022 pour le Grand Palais Éphémère, transforme l'environnement existant en un gigantesque « *dog park*, éden halluciné peuplé d'êtres canins hybrides aux destins croisés »⁷⁸. Cette installation ludique invite le spectateur à déplacer son corps dans l'espace



Fig. 20. François Bellabas, *Can dogs save the world?*, 2022.

© François Bellabas.

Source : « *Can dogs save the world?* », in *François Bellabas*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://francoisbellabas.com/Candogssavetheworld>.

⁷⁷ François, Bellabas, *Can dogs save the world?*, 2022, réalité augmentée.

⁷⁸ François Bellabas, « *Can gods save the world?* », in *François Bellabas*, [en ligne, consulté le 01/04/2023], <https://francoisbellabas.com/Candogssavetheworld>.

et interagir avec les éléments. Hito Steyerl, avec une œuvre comme *This is the Future*⁷⁹, utilise l'intelligence artificielle, des écrans invisibles et la réalité augmentée pour sonder le monde physico-numérique de demain. Plus qu'un module simplement ludique, elle oblige le visiteur à se déplacer, se contorsionner pour déchiffrer les phrases éparpillées dans l'espace. L'artiste contrôle le corps du spectateur dans cette installation.



Fig. 21. Hito Steyerl, *This is the future*, 2019.

Photo © Neuer Berliner Kunstverein / Jens Ziehe.

© Hito Steyerl.

Source : Julia Ben Abdallah, « Hito Steyerl, “This is the Future” (2019) », in *YACI*, 2019, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://yaci-international.com/hito-steyerl-this-is-the-future-2019/>.

La réalité augmentée met en évidence le dispositif multi et auto-observant. Pensée premièrement comme ludique, elle décuple les possibilités d'observation du monde et des corps physiques, mais aussi du domaine numérique. Déployée à grande échelle et située à la charnière entre réel empirique et virtuel numérique, elle impose un « voir » dans toutes les directions sur le corps sujet *ici* et *ailleurs* (ou *nulle part*).

⁷⁹ Hito Steyerl, *This is the future*, 2019, installation vidéo, réalité augmentée.

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

II

UTOPIA GALLERY, LE CORPS
MANIFESTEMENT PRÉSENT DANS L'ESPACE.

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

Les œuvres de Dan Graham et Nam June Paik présentées précédemment questionnent tout d'abord un corps dans un espace. C'est parce qu'il est présent *dans* l'installation que le visiteur va pouvoir interagir avec les différents moniteurs et caméras, s'avancer vers les uns tout en s'éloignant des autres. L'ancrage physique du corps et les jeux de regards inévitables imposent contraintes et possibilités qui vont permettre un trajet du visiteur, tant physique que réflexif, relativement guidé par le dispositif.

Utopia Gallery cherche à offrir un tel trajet au *sensator*. Elle l'intègre en son sein, dans son espace, pour ensuite le déplacer vers le virtuel, notamment grâce à la réalité augmentée et à l'observation vidéo. Je tiens ici à constater la présence définitivement empirique du visiteur dans mon installation. Avec *Utopia Gallery*, je dois appuyer cet ancrage physique fort pour après pouvoir prétendre à un échappement du corps par lui-même. Je poursuis et applique le moyen d'utopisation du corps de Michel Foucault.

I • LE CORPS MIS À L'ÉPREUVE DANS L'ESPACE D'EXPOSITION

De l'extérieur, le public entend déjà les sons sourds qui émanent de la pièce fermée d'*Utopia Gallery n° 1*. Sa première réception est auditive. Ensuite, il peut aller lire le petit cartel à l'entrée avant de pénétrer dans l'espace. À ce moment, le visiteur est confronté physiquement à l'installation.

La vue est un sens dominant dans l'expérience ici. La pièce est d'un blanc presque immaculé, clinique. Aucune ombre ne se trahit, tout est éclairé de façon uniforme et claire. La lumière est la plus plate possible. Le *sensator* découvre des cadres photo avec un texte coupé en leur sein. Il comprend assez vite que si les œuvres à regarder ne se trouvent pas véritablement dans les cadres, l'installation complète fait œuvre (les cadres et ce qui les entoure). Aléatoirement, des flashes sonores et visuels retentissent en chœur. Ils sont puissants, l'œil du *sensator* est presque agressé. Cela peut le surprendre, l'oppresser, le fasciner, l'amuser... : il ne reste pas indifférent à cet effet. Le flash saisit le corps par son jaillissement de lumière, il l'inscrit dans un *ici* et un *maintenant* figés. Cela le fige sur place, comme pétrifié pour avoir été vu par Méduse. L'éblouissement l'arrête un instant pour

marquer ce moment. Il est transi, comme si la foudre avait empreint son passage à jamais en cet endroit et en cet instant. À chaque retentissement, le *sensor* a l'impression de céder une partie de lui-même en ce lieu de fixation par la lumière. Il y laisse son corps, il y laisse son image, il s'écrit dans l'espace d'installation. Si la *photo-graphie* est l'écriture avec la lumière, les flashes inscrivent le corps *sensor* dans l'espace comme sur une feuille blanche spatiale et temporelle. Le *sensor* lit aussi les bribes de texte dans les cadres. Il remarque ensuite les caméras sur les murs. Petites et presque camouflées, son regard finit par s'y poser. Il observe alors tout l'environnement, le scrute à la recherche d'indices, de nouvelles webcams, d'autres dispositifs auxquels il n'aurait pas pensé. Tout l'espace est donc visuellement passé au peigne fin. Et l'installation *répond* au visiteur avec une certaine honnêteté : je n'ai rien à cacher, la lumière est claire et englobante, je te montre tout ce que tu *dois* voir et comprendre (en apparence). Avec l'AR dans le smartphone, le *sensor* joue de sa vision pour observer des images virtuelles dans l'espace réel. L'organe visuel reçoit des informations depuis 1. l'espace réel direct, 2. l'espace réel traversant la caméra et l'écran du smartphone, 3. les images virtuelles créées par le logiciel et disposées dans l'espace réel traversant la caméra et l'écran ; toutes les trois sont reçues pareillement d'un point de vue optique. C'est le cerveau, ensuite, qui va pouvoir décider de séparer conceptuellement les trois phénomènes ou les associer par une certaine suspension consentie de l'incrédulité⁸⁰.

Le *sensor* « organise » l'environnement autour de lui, il en fait un plan, une topographie mentale grâce aux phénomènes perçus. Par l'analyse des objets en rapport avec lui, il est capable de cartographier l'espace, d'évaluer les distances entre les différents éléments et surtout par rapport à lui. Cela est possible parce qu'il est dans l'espace et en relation avec lui. Il peut déterminer d'un coup d'œil s'il est dans le champ de vision des caméras, à quelle distance il se trouve par rapport à elles, etc. Cette organisation de l'environnement est une première étape pour l'utopisation du corps, elle met en place la situation topographique de celui-ci au sein de l'espace pour pouvoir ensuite, peut-être,

⁸⁰ La suspension consentie de l'incrédulité est une opération mentale consistant à accepter de vivre une fiction comme s'il s'agissait de la réalité pour mieux ressentir ce que pourrait être la situation évoquée. Le terme de « willing suspension of disbelief » est imaginé par Samuel Taylor Coleridge pour la première fois dans *Biographia literaria*, New York, G. P. Putnam, 1848, vol. 2, p. 442. Source : « Suspension consentie de l'incrédulité », in *Wikipédia*, [en ligne, consulté le 02/04/2023], https://fr.wikipedia.org/wiki/Suspension_consentie_de_l'incr%C3%A9dulit%C3%A9.

Le *sensor* ici peut choisir d'oublier volontairement les différentes natures des images que son œil reçoit (réelles ou virtuelles) pour vivre pleinement l'expérience et penser l'image complète dans son smartphone comme un tout appartenant à une seule et même réalité.

s'élever et adopter un regard global comme le permet l'application de géolocalisation du smartphone ou le jeu *Ingress* évoqués précédemment.

L'expérience est aussi auditive. L'atmosphère est silencieuse — les gens n'osent d'ailleurs pas trop parler — et, arbitrairement, des flashes sonores et visuels retentissent. Le bruit claque fort, presque agressif. C'est la seule dimension sonore de l'installation, ce qui intensifie les moments de silence, aléatoirement longs.

Enfin, l'aspect corporel et tactile est important. Le *sensor* se meut dans l'espace, il passe d'un cadre à un autre, il aide sa propre observation visuelle par ses déplacements. Il s'approche et s'éloigne des cadres, cherche à se mettre dans le champ des caméras ou d'y échapper, lève une main pour essayer de se repérer dans le flux vidéo. Et puis il tient le smartphone dans sa paume. Il adopte alors une position très caractéristique et prévisible : bras semi-plié, smartphone à distance raisonnable des yeux. Il tente aussi — réflexe de l'être humain connecté — de toucher l'écran en recherche d'une interaction supplémentaire.

Bien sûr, tout cela n'est pas assimilé comme une addition séparée des phénomènes afférents aux différents organes sensoriels. Le corps sensible opère une synthèse et le *sensor* les sent comme un tout, atteignant son corps. La sensation provoquée par les déclenchements de flashes est englobante, composée d'une part de visuel, de sonore et de corporel. C'est l'accumulation des différentes sources de ces phénomènes qui permettent un impact fort et englobant sur le *sensor*.

« L'installation-projection démontre alors qu'il n'est possible de s'affranchir de la violence, de l'oppression (visuelle, physique, morale, politique...) qu'à condition de créer une nouvelle coercition : servitude liée à la surveillance policée, mépris et maltraitance du corps... Une installation comme *Clown Torture* réalisée par Bruce Nauman en 1987, déjà, ne présente pas seulement un espace clos, délimité par les moniteurs se faisant face, mais un espace offensif, prenant en tenaille le spectateur. Dans *Dirty Story*, réalisée la même année, Nauman présente deux moniteurs superposés, suspendus au plafond et dirigés dans des directions contraires : il est impossible pour le spectateur de voir les deux moniteurs simultanément, et par conséquent d'avoir une vision globale de l'œuvre. Dans l'espace de l'installation-projection, le spectateur est confronté aux limites de son corps et de ses sens. Ce sont ces limites (ces manques à voir, à toucher, à sentir) qui font de lui un corps sensible. »

Pascale Weber, *Le corps à l'épreuve de l'installation*, Paris ; Budapest ; Torino, l'Harmattan, 2003, pp. 60-61.

C'est parce que le *sensator* prend acte de ses propres limites sensorielles qu'il est beaucoup plus réceptif aux phénomènes auxquels il a accès. Premièrement il y a cette limite visuelle, de ce qui est montré ou non au visiteur. Par exemple, dans *Utopia Gallery n° 1*



Fig. 22. [Premier plan] Bruce Nauman, *Dirty Story A/B*, 1987. © 2018 Bruce Nauman/Artists Rights Society (ARS), New York. Source : Thomas Micchelli, « Philip Guston's Echoes », in *Hiperallergic*, 2018, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 28/04/2018, <https://hyperallergic.com/440299/philip-guston-the-long-run-museum-of-modern-art-2018/>.

il ne peut pas voir une image AR à l'intérieur de plusieurs cadres en même temps. Conscient de son manque sensitif, il se déplace, avance le smartphone vers le cadre. Il fait fonctionner pleinement tous ses sens pour essayer de pallier et se rapprocher au maximum des limites données par l'installation. Dans *Dirty Story*⁸¹ de Bruce Nauman, le public ne peut observer simultanément ce que diffusent les deux écrans. Peut-être frustré, le spectateur va alors se déplacer de l'un à l'autre, essayer de trouver un système où il pourra rapidement voir l'un, puis l'autre. Dans la difficulté, l'humain cherche toujours un moyen de déployer au maximum sa perception sensorielle. Avides de connaissance, les sens agissent comme les premiers réceptacles amenant à elle.

Pascale Weber dit que « le *sensator* ne s'oublie pas, il ne se projette jamais intégralement dans le corps d'un autre, il ne vit pas par procuration »⁸². Contrairement au spectateur de cinéma qui se prend à éprouver ce que vit son héros, et qui ressent donc à travers lui, par procuration, le *sensator* de l'installation est conscient de vivre ses sensations dans son propre corps, et il peut alors les embrasser directement ; il « voyage dans des mondes imaginaires tout en éprouvant physiquement son corps »⁸³.

⁸¹ Bruce Nauman, *Dirty Story A/B*, 1987, deux moniteurs vidéo couleur, deux lecteurs vidéocassette, deux vidéocassettes (couleur, son), et câble, Collection MoMA.

⁸² Pascale Weber, *Le corps à l'épreuve de l'installation*, op cit., p. 204.

⁸³ *Ibid.*

Secondement, dans *Utopia Gallery n° 1* certains effets approchent les sens du visiteur d'une certaine limite physique, vers un point de saturation. Les flashes de lumière éblouissent s'ils sont regardés en face : la rétine sature. Les flashes sonores ne vont pas jusqu'à saturer l'audition — cela en deviendrait dangereux —, mais dépassent la limite de l'agréable. Le *sensator* subit d'abord l'installation, violenté dans son corps et ses sens par ce qui lui est donné. *Utopia Gallery n° 1* lui impose des phénomènes qu'il ne peut repousser facilement. Il est épuisant de recevoir de puissants coups de flashes visuels et sonores qui font trembler la chair. Et il est d'autant plus fatigant de redouter chacun d'eux, dans un suspense qui déstabilise. L'attente oppresse presque plus les corps que le coup de flash lui-même. Tenir longtemps un smartphone à bout de bras s'avère aussi un peu physique. Mon installation épuise le *sensator* par son impact sensoriel et corporel très fort et enveloppant, et il s'épuise lui-même en décidant d'accueillir et d'encourager la recherche active de nouvelles sensations. « Pina Bausch a raison quand elle dit qu'«on se sent libre [...] quand on s'épuise au plaisir de danser». Faire le choix de sa fatigue n'a plus du tout le même sens que d'être épuisée par d'autres »⁸⁴. *Utopia Gallery n° 1* joue entre l'épuisement du *sensator* provoqué directement par l'installation, qui le prive d'un total libre arbitre, et son épuisement choisi par sa propre implication dans le dispositif, tel un *danseur*, ou du moins un performeur dans l'espace. Si s'épuiser au plaisir de danser permet la sensation de liberté, alors le public pourra en partie l'apprécier, en fonction du poids que pose le dispositif sur son corps — qui est subjectif et variable pour chacun. La liberté d'action, et donc d'épuisement, dans l'installation occupe une place importante : elle évolue dans le ressenti du *sensator* au cours de son appréciation d'*Utopia Gallery n° 1*. Je veux faire croire à une grande liberté pour celui-ci, alors que je n'en donne finalement que très peu.

II • LE CORPS OBSERVÉ SOUS TOUS LES ANGLES

1 • TRIANGULATION DANS L'ESPACE ET JEUX DE REGARDS

Je l'évoquais auparavant : *Utopia Gallery n° 1* n'admet aucun endroit d'ombre. La lumière est claire et omnisciente. Tous les recoins de l'espace doivent être montrés

⁸⁴ Florian Gaité, *Tout à danser s'épuise*, Aurillac, Sombres torrents, 2021, p. 10.

et présentés au visiteur. J'annonçais une certaine honnêteté du dispositif de ne rien cacher au public, lui soumettre tout ce qui est à voir. Néanmoins, est aussi dissimulée la volonté de ne pas lui permettre de s'éclipser, échapper au regard des caméras, ne pas lui laisser un moment de répit dans cet espace de surveillance. « À l'image de l'éclairage public, il n'est plus en ville un seul recoin d'ombre, "plus rien n'est sacré parce que plus rien ne doit être inviolable, c'est la chasse à l'obscurité, la tragédie provoquée par le désir de lumière poussée à son extrême limite". L'installation-projection tente de dénoncer le leurre et la prétention du tout visible »⁸⁵. Tout doit être vu dans l'espace public, car rien ne doit échapper aux caméras de surveillance urbaines. Et la volonté de tout mettre à découvert arrive jusque dans le lieu privé du domicile dans *1984* de George Orwell où le télécran surveille et écoute tous les recoins des logements des citoyens. Seul un petit défaut architectural permet au héros d'échapper, dans un interstice, au regard de la caméra : « Quand il s'asseyait dans l'alcôve, bien en arrière, Winston pouvait se maintenir en dehors du champ de vision du télécran. Il pouvait être entendu, bien sûr, mais aussi longtemps qu'il demeurerait dans sa position actuelle, il ne pourrait être vu »⁸⁶. Je trouvais intéressant de répéter ce dispositif avec *Utopia Gallery* : le *sensator* ne se sent jamais à l'abri, ne peut jamais se rapatrier dans un coin d'aise. Il ne peut jamais empêcher le regard porté sur lui. Comme un prisonnier du Panoptique, il est observé, voire surveillé, partout, tout le temps. « La pleine lumière et le regard d'un surveillant captent mieux que l'ombre, qui finalement protégeait. La visibilité est un piège »⁸⁷. Amener le public dans de multiples pièges et dérives, tel est le mode de fonctionnement d'*Utopia Gallery*.

La multiplicité des caméras qui le scrutent joue un rôle important dans la compréhension de son corps dans l'espace pour le *sensator*. Disposées dans toute l'installation et pointant dans toutes les directions, ces caméras déterminent les emplacements des personnes présentes, comme le ferait un système de positionnement par satellites⁸⁸.

⁸⁵ Pascale Weber dans *Le corps à l'épreuve de l'installation, op cit.*, p. 59, cite Paul Virilio dans *La machine de vision*, Paris, Galilée, 1988, p. 80.

⁸⁶ George Orwell, *1984, op cit.*, pp. 16-17.

⁸⁷ Michel Foucault, *Surveiller et punir : naissance de la prison*, Paris, Gallimard, 1975, pp. 233-234.

⁸⁸ GNSS : Géolocalisation et Navigation par Système de Satellites.

Les différents systèmes de positionnement par satellite : GPS (USA), Galileo (UE), GLONASS (Russie), Beidou (Chine), QZSS (Japon) et IRNSS (Inde).

Un tel système use de la trilatération⁸⁹ pour déterminer la position d'un récepteur sur Terre. Trois satellites sont nécessaires pour recouper trois cercles de distances entre chacun d'eux et le récepteur. Triangulation ou trilatération, peu importe, dans *Utopia Gallery n° 1* le *sensor* ressent ces multiples regards sur lui et se sent définitivement *là* dans l'espace à cet instant, comme géolocalisé. Il sait que lorsqu'il s'éloigne de telle ou telle caméra, il se rapproche d'une autre et que tout cet entrelacement permet de le suivre en continu dans l'espace et de déterminer à chaque instant sa position. Il ne les voit pas comme indépendantes entre elles, mais bien faisant partie d'un réseau connecté. Par cette triangulation — je l'appellerai comme telle, car elle ne fait ici référence à aucune réalité scientifique de mesure, mais à un ressenti du *sensor* —, il sait que le dispositif qui l'observe connaît ses mouvements précédents, sa position présente et, peut-être, arrive-t-il même à déterminer ses futurs gestes. Il se pense alors véritablement dans l'espace. Il sent le poids de tous ces regards simultanés sur lui, se les figure tous en même temps et analyse son propre positionnement. Au moindre pas dans une direction il ne peut s'empêcher d'imaginer les caméras et le dispositif qui le voient et l'enregistrent. Cela participe une nouvelle fois à cette construction mentale de l'environnement, à la cartographie de l'espace de l'installation pour le visiteur. Ainsi, chaque déplacement se médite et a un sens pour lui : pourquoi je vais vers ici plutôt que là-bas ? est-ce étrange ? dois-je préféablement me diriger vers là ? Il sent ses pas fouler le sol, il observe tout autour de lui, prévoyant le moindre de ses gestes. Le corps est définitivement *là* dans *Utopia Gallery*.

Par ces regards posés sur le visiteur, s'opère également un « jeu ». Avec la réalité augmentée, il peut visionner les photos capturées par ces fameuses webcams. Il est alors un peu soulagé de pouvoir étudier sa propre image et de savoir, en partie, dans quel but sont utilisées ces caméras observatrices. Dan Graham, je l'évoquais, recherchait cette multiplicité des regards entre les différentes personnes présentes dans ses installations. “A flowing balance emerges of surveyed observance and observed surveillance”⁹⁰. Chacun observe autrui en train de s'observer. Et au cours de la réflexion, l'observation devient surveillance. Je me rends

⁸⁹ Contrairement à ce que beaucoup peuvent penser, le système de positionnement par satellites n'utilise pas la triangulation (qui mesure des angles) mais bien la trilatération (qui mesure des distances).

Source : SF, « Satellites GPS et Géolocalisation : comment ça marche ? », in *Geotracteur*, 2019, [en ligne, consulté le 02/04/2023], mis en ligne le 23/05/2019, <https://blog.geotracteur.fr/satellites-gps-et-geolocalisation-comment-ca-marche/#:~:text=La%20triangulation%20mesure%20des%20angles,consiste%20%C3%A0%20mesurer%20des%20distances.>

⁹⁰ Gregor Stemmrich, « Dan Graham: *Time Delay Room 1* », *op cit.*, p. 71.

[Traduction] « Une balance fluide entre observation surveillée et surveillance observée émerge. »

compte qu'autrui me regarde, de telle manière ou d'une autre, je me mets donc à surveiller son regard à lui, spéculant sur ses pensées, sur le jugement qu'il pourrait me porter. Mais d'ailleurs, est-il toujours en train de me surveiller moi, ou scrute-t-il quelqu'un d'autre ? A-t-il, lui aussi, le même raisonnement qui s'opère dans ma tête présentement ? L'observation se mue donc en surveillance de la part de chacun. Observer autrui, mais aussi s'observer soi-même. Ma propre image m'importe beaucoup, car c'est elle qui me présente aux autres et qui reflète ma personne, tant bien que mal. « À se regarder en train de regarder, on porte sur soi le regard de l'autre (expérience du cadre social), et le dispositif, empruntant à la vidéo-surveillance, suggère jusqu'au contrôle que la société exerce sur les individus et leurs comportements »⁹¹. Discutant de l'œuvre *Present Continuous Past(s)* de Dan Graham, cette analyse peut se rapporter parfaitement au cas d'*Utopia Gallery*. L'installation avec la vidéosurveillance évoque bien ce contrôle sociétal sur les individus, que ce soit celle quotidienne dans l'espace public, le concept « voisins vigilants », les méthodes de surveillances en prison, ou bien encore l'utilisation de l'intelligence artificielle avec la reconnaissance des visages pour appliquer un système de crédit social en Chine. Chaque fois, ces surveillances s'opèrent dans un espace et un lieu définis. Le principe de question-réponse de regards fonctionne en circuit fermé, du moins en apparence, pour les observateurs surveillés et les surveillants observés. Chez Dan Graham ou dans *Utopia Gallery*, le « jeu » de regards s'opère dans l'espace d'exposition, le *sensator* en son centre, intégré à l'environnement. Automatiquement, une hétérotopie⁹² se met en place, un lieu régi par ses propres règles. La vidéosurveillance et les échanges visuels renforcent cette hétérotopie en rapport au monde extérieur. Ils mentionnent aux personnes qu'elles font partie d'un dispositif en boucle sur lui-même en cet espace, là, maintenant. Contrairement à l'utopie, l'hétérotopie est définitivement dans l'espace, et plus particulièrement dans un lieu différent de tous les autres. Elle suggère le caractère profondément physique et spatial des corps présents en son sein. Ce n'est que lorsqu'un échange visuel s'opère qu'une hétérotopie peut exister, quand les jeux de regards forment une boucle. La vidéosurveillance dans l'espace public ne produit pas d'hétérotopie, car elle est unilatérale. Celles de Dan Graham ou

⁹¹ « Dan Graham », in *ArtWiki*, 2019, [en ligne, consulté le 31/03/2023], mis en ligne le 15/05/2019, <https://www.artwiki.fr/dan-graham/>.

⁹² « Parmi tous ces lieux qui se distinguent les uns des autres, il y en a qui sont *absolument* différents : des lieux qui s'opposent à tous les autres, qui sont destinés en quelque sorte à les effacer, à les neutraliser ou à les purifier. Ce sont en quelque sorte des *contre*-espaces. »
Michel Foucault, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, *op cit.*, p. 24.

d'*Utopia Gallery* sont renforcées par la délimitation physique des installations — non nécessaire à leur pure existence néanmoins.

L'architecture entière de lieux d'exposition est pensée pour parfaire l'observation et la surveillance des uns sur les autres et inversement. Dès la deuxième moitié du XIX^e siècle, l'organisation architecturale du Crystal Palace permettait au public à la fois de tout voir ainsi que, en certains points, d'être vu par tout le monde, combinant spectacle et surveillance⁹³. Le concept ne s'avère donc pas nouveau, mais la vidéo, qui fait circuler le regard et l'image capturée dans l'espace, vient briser sa continuité tout en réaffirmant sa réelle présence.

2 • LA SURVEILLANCE DONT NOUS AVONS CONSCIENCE, ET CELLE QUI NOUS ÉCHAPPE

Que ce soit dans une installation artistique ou dans l'espace public, les personnes sujettes à de la surveillance sont conscientes de ne connaître qu'une partie émergée de l'iceberg. Dans la rue nous voyons les différentes caméras, elles ne sont pas méticuleusement cachées. Le but n'est pas d'épier en douce le citoyen, mais de lui faire adopter un comportement exemplaire par le fait même qu'il se sait surveillé. Montrer



Fig. 23. Prison de Stateville, Illinois (USA).

© Getty Images / Underwood Archives.

Source : « Le panoptique, l'utopie carcérale devenue modèle de société », in *Radio-Canada*, 2021, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 09/03/2021, <https://ici.radio-canada.ca/ohdio/premiere/emissions/aujourd'hui-l-histoire/segments/entrevue/346387/panoptique-bentham-sophie-abdela>.

la présence de la surveillance sans en dévoiler ses rouages. Jeremy Bentham imagine le Panoptique⁹⁴ à la fin du XVIII^e siècle et Michel Foucault le théorise en 1975⁹⁵. Son principe simple repose sur la possibilité des détenus d'être vus en permanence par un geôlier dans une tour située au centre d'un cercle composé des cellules⁹⁶. Les prisonniers ne peuvent jamais voir l'intérieur de la

⁹³ Tony Bennett, *The birth of the museum: history, theory, politics*, London, Routledge, 2002 [1995], p. 65.

⁹⁴ Jeremy Bentham, *Le panoptique*, Paris, BoD, 2018 [1791], 88 p.

⁹⁵ Michel Foucault, « Le panoptisme », pp. 228-264, in *Surveiller et punir : naissance de la prison*, op cit., 424 p.

⁹⁶ Voir en [annexe 4](#) le plan du projet du Panoptique par Jeremy Bentham.

tour, et donc si quelqu'un est effectivement en train de les regarder ou non en cet instant précis.

« De là, l'effet majeur du Panoptique : induire chez le détenu un état conscient et permanent de visibilité qui assure le fonctionnement automatique du pouvoir. Faire que la surveillance soit permanente dans ses effets, même si elle est discontinuée dans son action ; que la perfection du pouvoir tende à rendre inutile l'actualité de son exercice ; que cet appareil architectural soit une machine à créer et à soutenir un rapport de pouvoir indépendant de celui qui l'exerce ; bref que les détenus soient pris dans une situation de pouvoir dont ils sont eux-mêmes les porteurs. Pour cela, c'est à la fois trop et trop peu que le prisonnier soit sans cesse observé par un surveillant : trop peu, car l'essentiel c'est qu'il se sache surveillé ; trop, parce qu'il n'a pas besoin de l'être effectivement. Pour cela Bentham a posé le principe que le pouvoir devait être visible et invérifiable. Visible : sans cesse le détenu aura devant les yeux la haute silhouette de la tour centrale d'où il est épié. Invérifiable : le détenu ne doit jamais savoir s'il est actuellement regardé ; mais il doit être sûr qu'il peut toujours l'être. »

Michel Foucault, *Surveiller et punir : naissance de la prison*, Paris, Gallimard, 1975, pp. 234-235.

L'esprit est le même dans *1984* de George Orwell : tout le monde est surveillé constamment sans jamais pouvoir déceler quel regard se cache derrière tout cela ni quand il est précisément actif. Le personnage chimérique de Big Brother est mis en avant, figure impossible d'un regard omniscient. Foucault dit que « le Panoptique est une machine à dissocier le couple voir-être vu : dans l'anneau périphérique, on est totalement vu, sans jamais voir ; dans la tour centrale, on voit tout, sans être jamais vu »⁹⁷. Ce principe peut se rapporter à l'expérience première du visiteur dans *Utopia Gallery n° 1*. Il se sait vu par toutes ces caméras sans jamais pouvoir voir qui (ou quoi) le regarde. Et le dispositif, à l'inverse, voit tout par ses multiples « yeux » sans jamais être vraiment vu. Mon installation fonctionne grâce à une balance fine entre déroute et confiance des personnes présentes. Ainsi, en leur remettant un smartphone qui utilise les images capturées par les caméras aux murs et dans le cadre, je leur fournis ce regard — du moins en apparence — du geôlier du Panoptique qu'ils n'avaient pas. Ils ne discernent finalement pas *qui* les surveille, ils voient l'image capturée ; ils prennent le point de vue de leur surveillant sans en connaître son identité. L'installation revêt alors une dimension ludique

⁹⁷ Michel Foucault, *Surveiller et punir : naissance de la prison*, op cit., p. 235.

où chacun peut oublier la surveillance qui s'applique sur lui pour s'amuser avec ses effets : utiliser le moyen de la surveillance pour jouer avec son propre corps dans l'espace clos. Le piège est là : je te montre ce que je vois, moi maître des lieux, et tu as alors l'impression de tout savoir, voire de *me* connaître.

La vidéosurveillance aujourd'hui est l'extension même du principe panoptique. La caméra est ici, face à moi, trahissant ou non son activation par une diode lumineuse. Elle me signifie qu'à tout moment quelqu'un derrière un écran peut m'épier, ou pas, mais je ne le saurai jamais. La surveillance est continue dans ses effets, car je me *sens* incessamment observé. L'intelligence artificielle en incarne son paroxysme. Grâce à elle, nous avons les moyens de déployer une surveillance effective constante qui peut analyser les images captées sans délai et prendre elle-même des décisions ou alerter une personne responsable. Avec la détection faciale pour le crédit social chinois, c'est l'intelligence artificielle qui traite toutes les données, de façon bien plus efficace qu'un cerveau humain. La vidéosurveillance et l'intelligence artificielle — particulièrement couplées — démultiplient les capacités de contrôle sur la société et ses citoyens.



Fig. 24. Chine. Les caméras à reconnaissance faciale identifient chaque visage selon son modèle mathématique, qui compte près de 500 millions de chiffres.

© CAPA production.

Source : Carole Briner, « La Chine veut noter tous ses habitants et installe 600 millions de caméras », in *RTS*, 2020, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 14/03/2020, <https://www.rts.ch/info/monde/11137943-la-chine-veut-noter-tous-ses-habitants-et-installe-600-millions-de-cameras.html>.

L'AR, je l'évoquais lors de la présentation des jeux vidéo *Ingress* et *Pokémon GO*, déploie une surveillance accrue de l'environnement et des données du smartphone de

l'utilisateur. “By design, augmented reality is a technology of networked surveillance”⁹⁸. Son principe d'action se base sur la surveillance. Ce n'est pas seulement un aspect conséquentiel à sa mise en service, elle en a fondamentalement besoin pour fonctionner. Mieux elle déploiera ses capacités de surveillance de l'environnement direct et global, et mieux la réalité augmentée remplira sa fonction — qui, elle, n'est pas forcément essentiellement de surveiller. Intéressés par ses effets — qui restent assez magiques encore aujourd'hui aux yeux du public — plus que par son mode de fonctionnement, nous ne nous soucions pas de ce mode de surveillance parfait. Sa finalité première est d'accompagner l'utilisateur dans des tâches ou dans un jeu. Ce n'est pas une surveillance dont nous avons peur ou que nous voyons d'un mauvais œil. Contrairement au Panoptique ou à la vidéosurveillance, le but de la réalité augmentée n'est pas de contrôler les populations et de leur faire savoir qu'ils sont potentiellement constamment épiés et que, par conséquent, ils devraient bien se tenir. Cette surveillance-là ne doit pas, et n'a pas besoin de se rendre visible. Le mauvais accueil des Google Glass⁹⁹ s'explique en partie par la petite diode trahissant la mise en route de la caméra utilisée par la réalité augmentée pour observer le monde. “The presence of the LED alerted anyone near the Glass wearer that they were (potentially) under surveillance”¹⁰⁰. Difficile d'aller en réunion professionnelle avec en face de vous quelqu'un qui porte des lunettes allumées qui vous filment, et qui vous le montrent. Pour son projet HoloLens¹⁰¹,



Fig. 25. HoloLens 2 pour l'industrie.

© Microsoft.

Source : « Microsoft HoloLens 2 », in *Bechtle*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.bechtle.com/fr/campagne/microsoft-hololens-2>.

⁹⁸ Mark Pesce, *Augmented reality: unboxing tech's next big thing*, op cit., p. 52.

[Traduction] « Par nature, la réalité augmentée est une technologie de surveillance interconnectée. »

⁹⁹ Voir en annexe 5 le projet Google Glass.

¹⁰⁰ Mark Pesce, *Augmented reality: unboxing tech's next big thing*, op cit., p. 57.

[Traduction] « La présence de cette LED alertait tout personne à côté du porteur des lunettes qu'elle était (potentiellement) sous surveillance. »

¹⁰¹ Voir en annexe 6 le projet HoloLens.

Microsoft a décidé de dissimuler au mieux les caméras et capteurs dans la visière, pour éviter ce type de rejet. Ce casque sert principalement pour le travail et l'industrie : assister le personnel en lui donnant des informations et aides pertinentes sur ses tâches à effectuer.

Se savoir surveillé, ou non, change drastiquement nos actes. Montrer la surveillance permet de faire respecter certaines règles sociétales, contrôler les comportements sous le cadre de la loi ou de la morale. La cacher laisse les personnes agir plus instinctivement sans se soucier de l'image qu'ils donnent à une éventuelle institution de surveillance ou une société, une entreprise. Le but premier de la réalité augmentée n'étant pas cette surveillance, les gens doivent se comporter « normalement ». Là se trouve l'aspect trompeur, presque perfide, de l'AR mise en place par les acteurs des GAFAM. Les données collectées sont utilisées bien plus largement que pour le seul bon fonctionnement direct de l'appareil en question ; je l'avais présenté avec les données d'*Ingress* exploitées pour la conception de *Pokémon GO*. Mark Pesce ne dramatise pas lorsqu'il parle de volonté de contrôle par ces entreprises dans le déploiement de leurs recherches sur la réalité augmentée. Posséder de la donnée c'est maîtriser le monde de demain. Et quoi de mieux pour cela qu'un outil de récupération de ces données, la réalité augmentée, que la majorité de la population manipule de façon ludique et dont elle ne se soucie pas des méthodes de fonctionnement, n'en voit pas l'étendue, ou les accepte volontiers.

Utopia Gallery use de la réalité augmentée pour interroger cette technologie et le rapport utilisation/surveillance qu'elle peut renfermer. Les visiteurs qui se servent d'un smartphone dans l'installation, déjà entourés de multiples webcams observatrices, sont loin de se douter que ce petit appareil les surveille tout autant, voire plus. La caméra du smartphone est devenue anodine dans nos vies : nous nous prenons en selfie, photographions tout ce qui advient dans notre journée. Elle s'est imposée comme un outil banal pour les souvenirs et n'est pas considérée, en surface, comme un moyen de surveillance. D'une certaine manière, j'ouvre la fenêtre d'Overton (j'élargis le champ de l'acceptable) en apposant des caméras et un système de captation voyant et bruyant, pour peut-être faire adopter plus facilement la réalité augmentée au visiteur. C'est un danger apparemment dérisoire comparé à toutes les autres caméras autour. C'est la « surveillance qui nous échappe ». Le principe d'*Utopia Gallery* est celui-là même de présenter distinctement certains

moyens de surveillance pour faire éclipser les autres, peut-être encore plus performants et habiles que les premiers.

Le dispositif fonctionne avec plusieurs étapes et imbrications. Au fur et à mesure, le *sensator* se rend compte combien il n'avait pas conscience, juste avant, de la surveillance et de l'utilisation de son image faites de lui. Lorsqu'il découvre avec la réalité augmentée à quoi servent les caméras, il pense avoir compris, et il ne se doute pas que cette même image peut être utilisée plusieurs fois à différents endroits de l'exposition¹⁰². Avoir la sensation d'être dupé permet de passer à un stade supérieur de réflexion pour le public : tenter d'analyser comment et pourquoi il s'est fait leurrer, et ainsi pouvoir porter un regard plus averti sur l'ensemble de l'installation et ses intentions. La compréhension que quelque chose lui a échappé est une étape importante pour adopter enfin ce recul réflexif. Il le sort du jeu et le fait se poser des questions sur la surveillance et son propre rapport à elle, et la conscience qu'il a d'elle dans la société par rapport à lui-même.

III • LE CORPS ACTEUR DANS L'ESPACE D'UTOPIA GALLERY

Le visiteur d'*Utopia Gallery n° 1* entre dans un lieu d'exposition. L'espace se révèle assez classique, reprenant certains codes du white cube et avec des cadres disposés de façon conventionnelle sur les murs. Il adopte les modes de déplacement qu'il a acquis culturellement : il passe d'un cadre à l'autre, se poste devant et en observe le contenu. L'œuvre est supposée être dedans. La réalité augmentée le confirme en proposant des éléments virtuels seulement visibles à l'intérieur. Le statut du cadre, de taille moyenne, à hauteur d'yeux, pose de multiples questionnements sur le tableau et le portrait. C'est à la fois une surface opaque (où juste les phrases entrecoupées sont présentes) et une fenêtre vers un ailleurs spatial et l'image de soi-même avec l'AR. L'image du *sensator* est devant lui, à l'intérieur du cadre dans lequel il est habitué à voir le portrait de quelqu'un d'autre. Son image fait œuvre, lui et son corps sont le sujet de cette exposition. Il regarde dans le cadre 1 avec l'AR, se déplace vers le deuxième, puis vers le troisième. Il voit ces cadres

¹⁰² Se référer à la [présentation de la partie pratique](#) de mémoire pour plus de détails.



Fig. 26. *Utopia Gallery n° 1*, Cadre 1, 6b (Saint-Denis), janvier 2023.

Face à face cadre-sensor.

© Matéo Picard - 2023.

Photogramme issu de la vidéo de presse de l'exposition : <https://youtu.be/yjT4SdbbSyI>. [Timecode : 00:01:27].

premièrement comme déconnectés entre eux, à expérimenter successivement un par un. Je veux jouer à la fois sur cette « chorégraphie » des corps qui se met instinctivement en place pour un visiteur d'un espace d'exposition : la frontalité d'observation des cadres et leur contenu ; et également sur la possibilité de déconstruction de ce mouvement automatique. Lorsque le *sensor* se voit sous de multiples points de vue dans le cadre 2, il sort de la frontalité avec cet objet rectangulaire et regarde autour de lui les caméras, se déplace pour être photographié à tel endroit, « gêne » d'autres visiteurs qui observent un cadre différent... Il tourne le dos au cadre un instant pour mieux y retourner. Mais y tourner le dos c'est aussi davantage l'embrasser, car son principe même est de capturer les personnes en action dans l'espace. Et donc, s'en écarter pour aller jouer avec les caméras et devenir acteur en ce lieu, c'est également mieux dialoguer avec ce cadre en particulier. Le cadre 1, qui retransmet en quasi live l'image miroir de son observateur, se regarde quant à lui en simple frontalité (apparemment). C'est un miroir, le visiteur ne peut que voir en son intérieur. La caméra qui capture son image est elle-même en son centre. Mais à la différence de l'instantanéité d'un vrai miroir, le petit délai de quelques secondes laisse aussi le *sensor* faire dos au cadre tout en pouvant observer ce dos quelque temps après. C'est un miroir qui lui permet de contempler toutes les parties de son corps puisque il a simplement à tourner ses yeux assez vite vers son

écran devant le cadre pour observer la face exposée à la caméra quelques secondes plus tôt. Le cadre 3, le faux miroir, fait aussi se retourner le *sensator* à la recherche de la caméra qui capture le flux qu'il voit — ou à la recherche de son propre corps. Et puis, globalement, il essaie d'établir des liens entre les différents cadres, marche de l'un à l'autre pour constater des connexions tant réflexives que physiques et spatiales.

Je veux garder en partie cette disposition usuelle de l'espace d'exposition, et le comportement qui peut y être associé, pour finalement progressivement laisser le *sensator* en sortir par les jeux de corps et d'observation, et peut-être y retourner de temps à autre pour retrouver une sérénité induite par l'expérience familière, et mieux laisser place à la réflexion.

Avec *Utopia Gallery n° 2*, mon projet de partie pratique, j'aimerais à la fois sortir du cadre — en faisant apparaître des images en AR sur un mur complet — et également jouer beaucoup plus sur les relations intercadres : les cadres 1, 5 et 6 récupéreront exactement le même flux vidéo et les diffuseront à des endroits différents, agissant ainsi soit comme un miroir, comme une fenêtre spatialement logique ou comme une fenêtre spatialement illogique. Cela permettra selon moi une déconstruction plus franche de cette « chorégraphie » des corps instinctive dans l'installation. Le *sensator* pourra encore mieux s'émanciper de la frontalité avec le cadre.

Dès le moment où il voit son propre corps retransmis par le miroir, l'écran vidéo ou l'interface de la réalité augmentée..., l'œuvre devient de fait participative. Personne n'agit de façon neutre quand il regarde son corps relayé par le dispositif. Si les caméras d'*Utopia Gallery n° 1* étaient restées sans réponse à la capture visuelle des corps du public, ce dernier se serait questionné sur la destination et l'utilisation des images, mais n'aurait pas agi et joué face au dispositif — ou il l'aurait fait dans la retenue, pour essayer d'en montrer le moins aux caméras. Le fait de se voir change le paradigme : interroger son propre corps dans ses mouvements, sa présence, son être. Dans les installations de Dan Graham évoquées, « le spectateur entre dans l'œuvre et a désormais un rôle participatif puisque ici il est filmé. Il est donc acteur de la vidéo et devient ensuite spectateur de lui-même »¹⁰³. Je pense néanmoins que sans être spectateur de lui-même, il ne peut être totalement acteur face aux caméras. C'est parce qu'il se reconnaît comme spectateur qu'il se fait plus facilement acteur. S'il ne sait pas comment les images de lui sont utilisées (du moins en partie), il ne peut

¹⁰³ « Dan Graham », in *ArtWiki*, 2019, [en ligne, consulté le 31/03/2023], mis en ligne le 15/05/2019, <https://www.artwiki.fr/dan-graham/>.

se laisser aller au jeu d'interaction entre son corps et le moyen de capture. Face à l'image de lui-même, il devient spectateur de son acte de voir et, d'une certaine manière, il « joue » au spectateur et devient ainsi acteur. Devant un miroir, le « jeu » est direct, nécessairement le public se regarde, timidement ou avec entrain. De même avec la vidéo et sa restitution live ou différée sur un écran. Dans *Utopia Gallery n° 1*, la visualisation se passe à travers le smartphone et la réalité augmentée. Plusieurs étapes d'accès au corps acteur se mettent en place. Premièrement, le visiteur entre dans l'espace sans smartphone dans les mains, il est passif et réceptif sensoriellement à ce que peut procurer le dispositif. Il voit les caméras aux murs et les cadres vides. Il n'a pas encore accès aux images de son corps. Se savoir surveillé le fait se comporter différemment : il pense à sa manière de se déplacer dans l'espace, il y apporte une attention effective. Il ne peut s'empêcher d'imaginer une personne (physique ou non) avec une position de supériorité (réelle, ou du simple fait de pouvoir observer/surveiller sans l'être en retour). Lorsque le smartphone est donné, il peut enfin se voir dans les cadres en photo ou en retransmission vidéo quasi live. Il porte un regard sur lui-même. La participation peut devenir ludique ou rester en retenue ; en tout cas, le *sensorator* va agir et se positionner en fonction de l'image de lui-même qu'il observe.

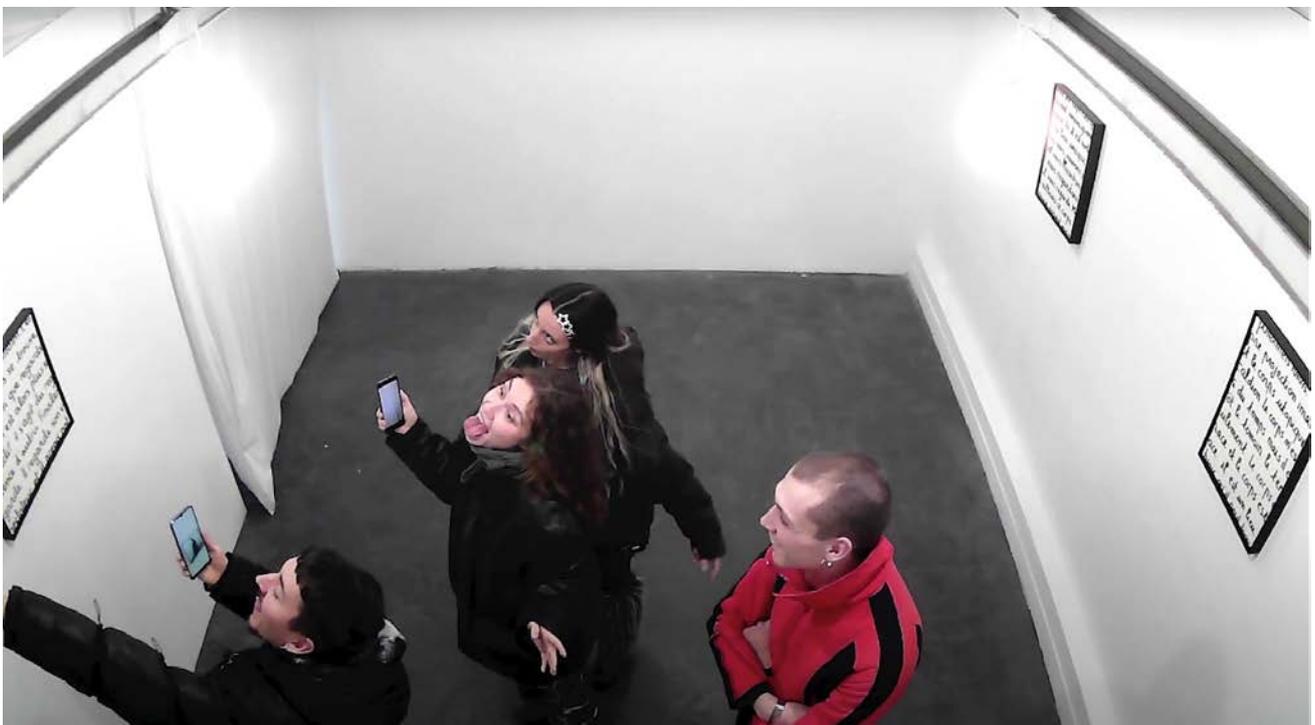


Fig. 27. *Utopia Gallery n° 1*, 6b (Saint-Denis), janvier 2023.

Les visiteurs posent devant les webcams aux murs.

© Matéo Picard - 2023.

Photogramme issu de la vidéo de presse de l'exposition : <https://youtu.be/yjT4SdbbSyI>. [Timecode : 00:01:45].

Soit il va s'amuser, prendre part complètement et jouer avec son corps au fil des différentes photographies et vidéos. La suspension consentie de l'incrédulité fait de nouveau effet : le *sensator* oublie l'aspect pervers de la surveillance au profit de son utilisation divertissante. L'installation fait en sorte de rendre cela ludique : le but du jeu se résume à être photographié dans la pose voulue devant la webcam espérée. Le simple fait d'observer son corps dans un « miroir » reconstitué par une technologie peu connue ramène à cet instinct d'amusement par la découverte. Voir son reflet est une chose, mais le voir par l'intermédiaire d'une nouvelle technologie presque « magique » en est une autre.

Soit il va rester sur ses gardes et agir en toute réflexion. Il agit alors tout en ayant conscience de la surveillance et il essaie de comprendre ce que toute cette installation attend de lui et de son corps. Présent dans un lieu d'exposition, il se sait hors d'un réel danger, mais reste sur ses gardes quant à la signification du dispositif. Pourquoi veut-il que je me voie et pourquoi m'incite-t-il à jouer avec ma propre image ?

En tout cas le corps visiteur se joint inévitablement à l'œuvre puisqu'il en constitue de fait un de ses rouages les plus importants. La question de son engagement prime. Même s'il décide de se refuser à toute action dans l'espace face au dispositif, il participe malgré lui à l'installation en étant ce corps figé, smartphone peut-être éteint, nécessairement photographié et retransmis pour le reste du public. Comme dans *Present Continuous Past(s)* de Dan Graham, sans personne en son sein, le dispositif boucle dans un infini passé-présent et présent-passé inerte. Et dès lors qu'un corps vivant y entre, qu'il se décide à agir ou s'y refuse — ce qui constitue déjà une initiative décisionnelle forte de (non) action —, il complète le rouage manquant de la continuité temporelle. Encore faut-il, dans *Utopia Gallery n° 1*, le révéler grâce à la réalité augmentée.

Comme le dit Florian Gaité, « faire le choix de sa fatigue n'a plus du tout le même sens que d'être épuisée par d'autres »¹⁰⁴. Me savoir acteur dans l'installation, et agir ou contre-agir comme tel, participe à la sensation libératoire de pouvoir contrôler mon corps. C'est être maître et m'émanciper du regard unilatéral presque inquisiteur des caméras par rapport auxquelles je me comporte par appréhension. C'est reprendre possession d'un corps que j'ai cru violé par la capture photo et vidéo des caméras, par les flashes pétrifiants... C'est la différence entre agir pour répondre à un acte de surveillance sur soi-même

¹⁰⁴ Florian Gaité, *Tout à danser s'épuise*, op cit., p. 10.

(appréhension préventive et spéculation) et agir pour répondre à sa propre image que l'on voit retransmise (dynamique d'action et recherche créative). Le deuxième permet d'oublier en partie le premier.

La technologie AR favorise l'action du corps. Elle est popularisée par l'utilisation de nos smartphones comme mise en scène du *moi* grâce à des applications comme Instagram, TikTok, Snapchat, BeReal... Sans la prétention d'une étude sociologique approfondie, j'ai observé au 6b une tendance plus facile à s'approprier la technologie de la part des générations plus jeunes. Ces personnes ont bien plus d'habileté à se mettre en scène elles-mêmes, smartphone en main, à suivre la cible des cadres sans la perdre, plutôt que d'autres visiteurs moins initiés aux évolutions technologiques (généralement plus âgés). Cela permet à ce plus jeune public d'entrer davantage rapidement dans le jeu et s'amuser à la vision de sa propre image, smartphone au bout du bras, comme un énième écho à leurs pratiques quotidiennes. La prise de distance s'avère ainsi moins simple pour eux, car ils suspendent leur incrédulité très facilement par ce biais. Les personnes moins adeptes s'interrogent plus sur le mode de fonctionnement, ont un regard plus sceptique et mettent un temps plus long à créer cette interaction entre les caméras, leur corps et l'image de celui-ci.

« Au bazar de la technologie donc, le *sensator* fait le plein de sensations. Habitué désormais au *Self-service*, il parcourt parfois les œuvres tel un consommateur d'influx lumineux, jusqu'à saturation des sens »¹⁰⁵. Mes analyses précédentes viennent compléter la pensée de Pascale Weber. Si le public participe au dispositif, la technologie agit comme catalyseur pour lui permettre une plus forte relation dialogique entre corps et installation — plus particulièrement pour les générations et personnes accoutumées à ces nouvelles technologies.

Utopia Gallery cherche donc à rendre acteur le visiteur. La réalité augmentée par le smartphone le facilite. S'il est acteur, il joue alors encore plus de son corps et de ses sens dans l'espace d'installation, il y prend part et forme un ensemble cohérent, comme happé dans le flux fonctionnel du dispositif. Il est encore plus *là*, répondant physiquement aux phénomènes perçus par ses sens. Il n'en est plus simplement le réceptacle, il y répond par son

¹⁰⁵ Pascale Weber, *Le corps à l'épreuve de l'installation*, op cit., p. 183.

corps et son comportement. L'instauration de ce dialogisme prime pour permettre l'évolution utopique du corps.

IV • VOIR SON CORPS PAR LE MIROIR

1 • LE MIROIR, ENTRE UTOPIE ET HÉTÉROTOPIE

« Le miroir [...] c'est une utopie, puisque c'est un lieu sans lieu. Dans le miroir, je me vois là où je ne suis pas, dans un espace irréel qui s'ouvre virtuellement derrière la surface ; je suis là-bas, là où je ne suis pas. »

Michel Foucault, « Des espaces autres », in *Empan*, n° 54, 2004, p. 15.

Foucault pense le miroir à la frontière entre l'utopie et l'hétérotopie¹⁰⁶. Il me montre mon corps dans un ailleurs sans réalité physique, « là où je suis absent : utopie du miroir »¹⁰⁷.

« Mais c'est également une hétérotopie, dans la mesure où le miroir existe réellement, et où il a, sur la place que j'occupe, une sorte d'effet en retour : c'est à partir du miroir que je me découvre absent à la place où je suis puisque je me vois là-bas. À partir de ce regard qui en quelque sorte se porte sur moi, du fond de cet espace virtuel qui est de l'autre côté de la glace, je reviens vers moi et je recommence à porter mes yeux vers moi-même et à me reconstituer là où je suis ; le miroir fonctionne comme une hétérotopie en ce sens qu'il rend cette place que j'occupe au moment où je me regarde dans la glace, à la fois absolument réelle, en liaison avec tout l'espace qui l'entoure, et absolument irréelle puisqu'elle est obligée, pour être perçue, de passer par ce point virtuel qui est là-bas. »

Michel Foucault, « Des espaces autres », in *Empan*, n° 54, 2004, p. 15.

Le miroir pensé par Foucault est un premier accès au dialogisme réel-virtuel. C'est grâce à l'ancrage empirique de mon corps dans un lieu, que je peux créer une relation avec son image dans le miroir, et me penser dans ce corps virtuel me regardant moi-même. Je ne fais qu'*un*, moi et mon image : dialogue parfait. C'est par cet échange symbiotique entre le *moi* physique et le *moi* virtuel, que je peux me voir dans l'environnement, et me penser comme un

¹⁰⁶ Se référer au [glossaire](#) pour une définition plus précise de l'hétérotopie par Michel Foucault..

¹⁰⁷ Michel Foucault, « Des espaces autres », in *Empan*, n° 54, 2004, p. 15.



Fig. 28. *Utopia Gallery n° 1*, Cadre 1, 6b (Saint-Denis), janvier 2023.

Sujet, surface-écran smartphone, surface du cadre avec sujet.

© Matéo Picard - 2023.

Photogramme issu de la vidéo de presse de l'exposition : <https://youtu.be/yjT4SdbbSyI>. [Timecode : 00:01:03].

corps en son sein. Finalement, c'est à partir du corps *topique* que son image virtuelle dans le miroir existe et que je peux m'y projeter, l'incarner presque inconsciemment pour mieux m'analyser en tant que corps et sujet. Plus qu'une frontière, c'est une articulation, une relation de dialogisme qui s'opère par le miroir entre utopie et hétérotopie, entre réel et virtuel. C'est donc bien par l'utopie que donne le miroir que celle-ci peut néanmoins s'apaiser : « Si l'on songe que le miroir et le cadavre sont eux-mêmes dans un invincible ailleurs, alors on découvre que seules des utopies peuvent refermer sur elles-mêmes et cacher un instant l'utopie profonde et souveraine de notre corps »¹⁰⁸.

2 • LE MIROIR PAR LA VIDÉO ET LA RÉALITÉ AUGMENTÉE

Au sein d'*Utopia Gallery n° 1*, aucun miroir n'est présent. Néanmoins, l'utilisation de caméras vidéo live et de l'AR permet d'approcher la sensation de reflet spéculaire. Le cadre 1 est doté d'une caméra 180° en son centre dont l'image est retransmise sur la toile elle-même grâce à la réalité augmentée : le principe du miroir est maintenu. L'impression d'un véritable miroir par la technologie ne peut être approchée que grâce à un dialogisme élevé entre sujet et image. Si dans le cadre 1 la latence peut faire perdre la sensation d'un vrai

¹⁰⁸ Michel Foucault, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, *op cit.*, p. 19.

miroir, le n° 3 cependant, par sa fluidité, la favorise. En tout cas, la relation sujet-image s'opère encore avec l'ajout de la réalité augmentée. Seulement, le parcours est fragmenté en plusieurs étapes : sujet, surface-écran du smartphone et surface du cadre où l'image du sujet est *apparemment* présente. Mais le sujet est toujours là, empiriquement dans l'espace. Et le smartphone en main, son bras peut-être un peu engourdi, rappelle au *sensator* l'existence de son enveloppe corporelle qui le met en relation avec son image virtuelle. Si chez Dan Graham la capture et retransmission vidéo sur moniteur peut parfois se substituer au miroir, avec la réalité augmentée d'*Utopia Gallery*, l'écran de diffusion se transpose directement dans la main du visiteur pour ajouter l'image voulue intelligemment au bon emplacement. Avec le miroir, captation et restitution se font physiquement et précisément en un seul et même point : chaque partie du corps sujet se reflète en un endroit de la surface, qui à la fois « regarde » le sujet, crée son image, et la dévoile. Avec la vidéo et son utilisation comme miroir chez Dan Graham ou Nam June Paik par exemple, captation et diffusion se séparent. Une caméra capte le sujet, crée son image, et envoie le flux à un écran qui permet de la retransmettre. « Le miroir est lié au temps et à l'axe spatial de celui qui perçoit alors que la vidéo peut être retransmise dans un autre espace temps »¹⁰⁹. Néanmoins, si caméra et écran sont regroupés spatialement et si cet écran rediffuse l'image captée en temps réel, celui-ci agit alors comme la surface plane « écran » du miroir. Plus la caméra sera proche et dans l'axe du moniteur, et meilleure sera la « sensation spéculaire » pour le sujet. Idéalement, il faudrait placer la caméra en son centre (écran en verre semi-réfléchissant qui permet de la placer juste derrière). Avec la réalité augmentée, le principe reste le même avec une caméra qui capte le sujet et crée son image. Ensuite, le flux est envoyé sur un smartphone qui agit comme caméra-écran pour replacer cette image dans l'espace à un endroit voulu. Il est donc bien plus facile de faire coïncider l'emplacement et la direction caméra-diffusion pour s'approcher au maximum de l'effet spéculaire désiré. Dans le cadre 1 de *Utopia Gallery n° 1*, la caméra 180° se trouve au centre, au milieu du texte. L'image apposée par l'AR recouvre l'intérieur du cadre, et donc la caméra en son centre.

Là où le miroir était franc (un sujet = une image en un lieu en un temps donné), la vidéo et l'AR permettent une multiplication des images, clonées à l'infini et diffusées à n'importe quel moment. Si la volonté est de garder un « effet » miroir dans certaines

¹⁰⁹ « Dan Graham », in *ArtWiki*, 2019, [en ligne, consulté le 31/03/2023], mis en ligne le 15/05/2019, <https://www.artwiki.fr/dan-graham/>.

propositions artistiques notamment, alors il suffit de faire coïncider logiquement sujet et image dans une fausse relation spéculaire comme je l'ai évoqué. Et ainsi, à un sujet appartient une seule image « miroir ». Mais il sera toujours possible d'utiliser cette même image autre part, à un temps différent, sans vouloir copier le miroir. Là est la force de multiplication et de clonage de l'image numérique.

Que cela soit avec le miroir, la vidéo ou la réalité augmentée, la question du sujet et de son image s'interroge dans la relation réel-virtuel. Comme le dit Foucault, c'est une transition entre utopie et hétérotopie. « Je crois qu'entre les utopies et [...] ces hétérotopies, il y aurait sans doute une sorte d'expérience mixte, mitoyenne, qui serait le miroir »¹¹⁰. Plus généralement, le lien entre mon *moi*-sujet et mon *moi*-image serait la source de la transposition de mon corps dans le numérique, de son utopisation dans le virtuel.

¹¹⁰ Michel Foucault, « Des espaces autres », *op cit.*, p. 15.

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

III

UTOPIA GALLERY, L'UTOPIISATION DU CORPS.

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

I • RÉEL-VIRTUEL. LE DIALOGISME CORPOREL.

« Il faudra se souvenir que l'art pendant des siècles s'est nourri de cette terrible et fascinante ambiguïté [celle du réel et de son imitation, décrite par Platon notamment] — soit qu'il nous fasse jouir de prendre l'image pour le réel, soit qu'il nous trompe délicieusement en donnant à ses œuvres les plus abstraites la puissance du réel. Ce désir d'ambiguïté resurgit, amplifié, avec les jeux du réel et du virtuel. »

Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, Paris, Jacqueline Chambon, 1998, p. 259.

Daniel Lance remet en question l'idée d'une véritable frontière entre réel et virtuel telle que nous pourrions l'imaginer¹¹¹. Nous avons l'habitude de penser que seul ce réel¹¹² pourrait détenir en son sein le *vrai*. Ainsi, nous voyons réel et virtuel comme déconnectés, opérant chacun de leur côté. Et le passage s'effectuerait par le biais d'une frontière opaque où l'on basculerait dans l'un ou dans l'autre. Mais si l'être humain a créé la machine et le numérique c'est justement pour travailler avec eux en cohésion entre réel et virtuel. Nous pensons généralement la machine et le numérique comme facteurs d'une perte sensorielle, où tout n'est que chiffres et programmation. L'avatar à travers lequel je m'incarne dans un jeu vidéo, il ne *touche* pas, il ne *sent* pas, il ne *voit* pas réellement. Il n'est que calculs. « Il est incontestable que la simulation est une interprétation algorithmique et une mise à la raison du monde, un contrôle accru de l'intelligible sur le sensible »¹¹³. Le « virtuel » appartiendrait au domaine de l'intelligible, des idées. « On peut très bien considérer que le monde de l'idée qui définit le réel selon Platon, corresponde à un monde virtuel repensé, à un modèle de "réel" supérieur »¹¹⁴. Le sujet projeté dans le virtuel y perd la sensibilité empirique qui lui était propre au profit d'une sensibilité intelligibilisée par l'ordinateur : si mon avatar reçoit dans le jeu un coup d'épée (calculé), cela entraîne tel effet (calculé) sur son corps, qui devra alors encaisser l'attaque de telle manière (calculé). « L'écriture programmatique désensorialise et abstractise violemment la perception et la connaissance du monde. La simulation extrait l'homme de son propre corps, elle l'en éloigne et elle l'en affranchit.

¹¹¹ Daniel Lance, « Le corps en relation dans l'espace virtuel : un dialogisme mis à mal ? », pp. 135-143, in WEBER, Pascale, DELSAUX, Jean (dir.), *De l'espace virtuel, du corps en présence*, Nancy, Presses universitaires, 2010, 220 p.

¹¹² Voir la différence entre « réel » et « réalité » dans le [glossaire](#).

¹¹³ Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, *op cit.*, p. 149.

¹¹⁴ Daniel Lance, « Le corps en relation dans l'espace virtuel : un dialogisme mis à mal ? », *op cit.*, p. 139.

Mais le corps est têtue. On ne s'en débarrasse pas si facilement. On a d'ailleurs cherché très tôt à établir un contact sensible entre le corps et l'ordinateur »¹¹⁵. Le corps est là, tout passe indéniablement par lui et ses sens. L'être humain doit trouver un moyen d'interagir avec le programme, lui donner des informations et en recueillir de sa part pour parfaire le travail qu'ils peuvent accomplir ensemble. Au cours du temps, la machine s'est « sensibilisée », tant en émission qu'en réception. Au départ nous devions appuyer grossièrement sur quelques boutons. Puis est arrivé l'écran, apportant une dimension visuelle toujours très importante actuellement. La souris de l'ordinateur a permis une spatialisation plus efficace. Et cela a été un émerveillement lorsque, en 1965, Ivan E. Sutherland a évoqué le « cliquer-glisser », une avancée majeure dans l'interaction utilisateur-ordinateur¹¹⁶. En 2007, avec le premier iPhone d'Apple, l'écran visuel est aussi devenu tactile. Aujourd'hui, Siri ou Alexa nous parlent et nous pouvons leur répondre, et l'AR ajoute dans l'espace des éléments virtuels. L'interface opère le lien entre l'humain et la machine. C'est elle qui permet l'interaction. Meilleure sera cette interaction et meilleur sera le résultat attendu par le créateur et l'utilisateur. Marc Chevaldonné explique que les concepteurs virtuels cherchent à reconstituer la chaîne d'actions et de perceptions du monde réel (cf. fig. 29) entre les utilisateurs et les environnements virtuels¹¹⁷. Sur la figure 30, les signaux numériques « intelligibilisent » pour

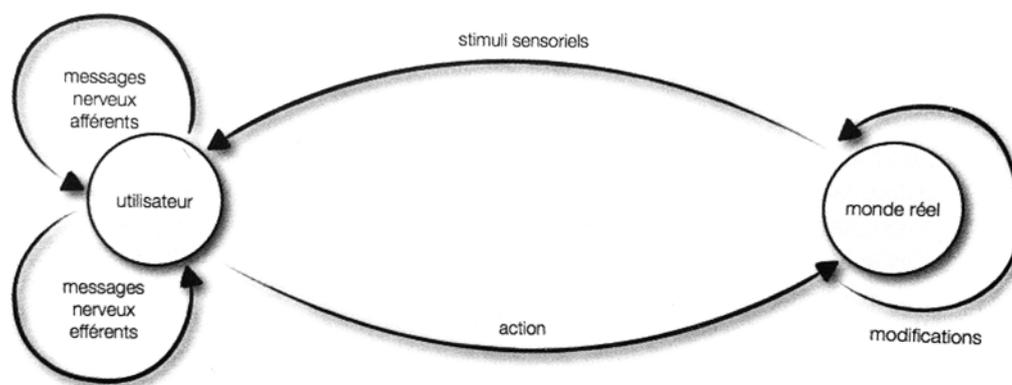


Fig. 29. : *interaction entre un utilisateur et un environnement réel*

Marc Chevaldonné, « Réel, Virtuel : Point de vue du concepteur d'environnements virtuels interactifs », in WEBER, Pascale, DELSAUX, Jean (dir.), *De l'espace virtuel, du corps en présence*, Nancy, Presses universitaires, 2010, p. 52.

¹¹⁵ Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, op cit., p. 149.

¹¹⁶ "If you want to move the contents of one displayed register into another, merely point to the first and 'drag' it over to the second. The facility with which such an interaction system lets its user interact with the computer is remarkable." [Traduction] « Si vous voulez déplacer le contenu d'un registre affiché à un autre, pointez simplement le premier et "glissez-le" sur le second. La facilité avec laquelle un tel système interactif laisse son utilisateur interagir avec l'ordinateur est remarquable. »

Ivan E. Sutherland, *The ultimate display*, 1965, [en ligne, consulté le 29/04/2023], <chrome-extension://efaidnbmnnnlbpceajpglclefindmkaj/http://worrydream.com/refs/Sutherland%20-%20The%20Ultimate%20Display.pdf>.

¹¹⁷ Marc Chevaldonné, « Réel, Virtuel : Point de vue du concepteur d'environnements virtuels interactifs », in WEBER, Pascale, DELSAUX, Jean (dir.), *De l'espace virtuel, du corps en présence*, op cit., p. 52.

la machine les actions sensibles effectuées par l'utilisateur ou « sensibilisent » les données du programme pour que ce même utilisateur puisse les sentir et les percevoir. Il réside donc ici, le lien entre ces deux « mondes » réel et virtuel. Ce n'est pas une frontière au-dessus de laquelle,

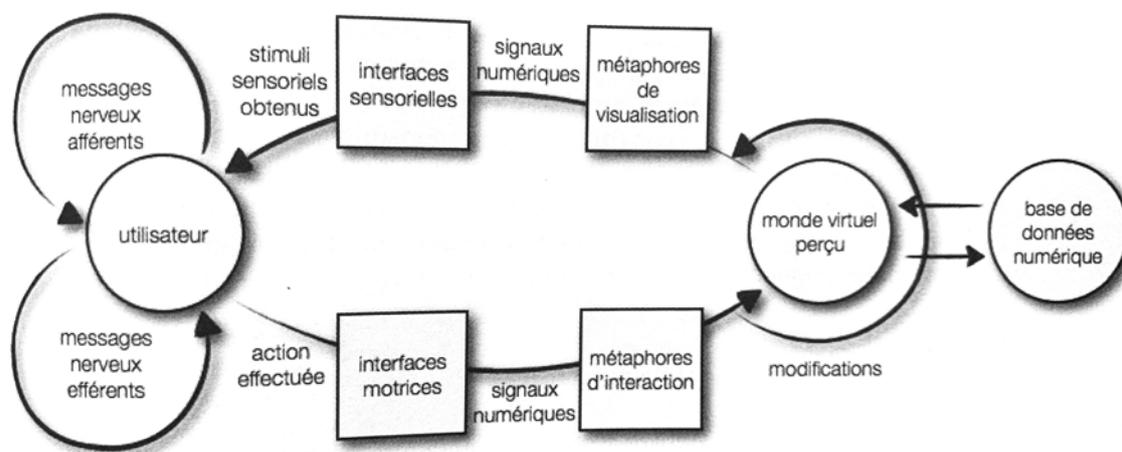


Fig. 30. *interaction entre un utilisateur et un monde virtuel*

Marc Chevaldonné, « Réel, Virtuel : Point de vue du concepteur d'environnements virtuels interactifs », in WEBER, Pascale, DELSAUX, Jean (dir.), *De l'espace virtuel, du corps en présence*, Nancy, Presses universitaires, 2010, p. 53.

d'un grand pas indéfini, nous passerions de l'un à l'autre. C'est une relation dialogique. Francis Jacques caractérise le dialogisme comme suit :

« Le dialogisme désigne la structure interne d'un discours fonctionnant de manière transitive entre deux instances énonciatives en relation interlocutrice, en référence à un monde à dire. La production du sens s'opère alors par la conjonction des instances en position de locuteur-auditeur idéal et au profit de la dyade des personnes engendrée par la relation. »

« Il devient clair qu'un dialogue véritable est toute forme discursive qui maximise le dialogisme du discours, chaque signe, chaque phrase se déterminant autant par le fait qu'ils sont effectivement *formulés en relation avec quelqu'un*, que par le fait qu'ils procèdent de quelqu'un. »

Francis Jacques, *L'espace logique de l'interlocution*, Paris, Presses universitaires de France, 1985, p. 181.

Si la communication définit un système où « la signification des messages préexiste à leur transmission »¹¹⁸, le dialogisme — et son état idéal, le dialogue — est la production du sens par l'interaction entre émetteur et récepteur (qui alternent constamment). « Le sens n'est plus projeté d'un point à un autre de l'espace communicationnel, il s'élabore au cours de l'échange

¹¹⁸ Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, op cit., 1998, p. 155.

à travers l'interface entre l'émetteur et le récepteur »¹¹⁹. En même temps que la simulation virtuelle devient plus sensible par l'interface, la relation dialogique s'améliore. L'ordinateur ne *communique* pas avec moi (ou inversement), il entre en relation dialogique. Et cette relation permet de créer du sens et du *vrai* dans les interactions virtuelles. Le dialogisme peut par exemple s'appliquer à deux personnes, dans une même pièce, discutant d'un thème et cherchant à produire un sens. Celui-ci peut alors très bien s'épanouir ou bien se dégrader très fortement en fonction justement de la qualité de la relation dialogique entre les deux individus. Il en est de même pour cette relation par le virtuel. « On comprend que dans un monde, dit virtuel ou dit réel, on peut gravir, ou descendre les mêmes marches du dialogisme, communiquer plus ou moins bien pour être simple. La question est donc à repenser non entre réel et virtuel, mais en dialogisme fort et dialogisme faible »¹²⁰. Prenons un exemple extrême : sera bien plus « réelle » une interaction en visioconférence à l'autre bout du monde — en considérant une connexion relativement bonne — entre deux membres de la même famille, qu'une interaction en un même lieu de deux individus qui ne parlent pas du tout la même langue et qui sont issus de cultures très différentes par exemple. La question du « réel » et du *vrai* dans le virtuel se pose plus sur le plan de la cohésion dialogique entre le corps utilisateur et la machine. C'est pour cet unique principe que les interfaces sensori-numériques se développent, pour créer le lien.

Dans ce dialogisme naît la question du sujet physique interfacé dans le virtuel. Qui est-il ? Lorsque je me projette dans le virtuel sur les réseaux sociaux ou par mon avatar dans les jeux vidéo, est-ce que je crée simplement une image de moi-même ? Pas vraiment, car la relation dialogique réel-virtuel lui fait dépasser ce statut de simple image.

« Il s'ensuit que, dès lors qu'ils sont réduits à des données numériques, le sujet, l'objet et l'image n'obéissent plus à l'ordre du réel, mais à celui du virtuel imposé par le calcul. À chacun des trois acteurs de la représentation correspond dorénavant un analogon, composé de langage et d'opérations informatiques, qui les prolonge dans l'ordinateur sous une forme virtuelle. L'image ne s'interpose plus entre l'objet et le sujet, à l'intersection de leurs relations, les tenant à distance l'un de l'autre tout en les unissant (ce à quoi correspond sa fonction contradictoire d'écran et de fenêtre), elle devient le lieu,

¹¹⁹ *Ibid.*, p. 156.

¹²⁰ Daniel Lance, « Le corps en relation dans l'espace virtuel : un dialogisme mis à mal ? », *op cit.*, p. 143.

et définit l'instant, où ils se connectent, s'absorbent, s'hybrident l'un en l'autre — où ils commutent. Les frontières qui séparent et unissent dans l'univers réel l'objet, le sujet et l'image, se dissolvent dans le monde virtuel. L'image n'y existe que dans la mesure où du sujet entre en elle. Mais aussi de l'objet. Le sujet ne fait plus front à l'objet ni à l'image, il quitte sa position focale, surplombante, épidémique. L'objet n'est plus ce qui est placé devant le sujet, ce qui lui fait obstacle. De nouveaux acteurs, apparaissent : des entités hybrides, mi-image/mi-objet, mi-image/mi-sujet, mi-sujet/mi-objet, désaliénés, déhiérarchisés, dérivant les uns par rapport aux autres, brouillant leur identité, s'interpénétrant, se contaminant mutuellement. »

Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, Paris, Jacqueline Chambon, 1998, p. 157.

La frontière entre sujet, image et objet s'estompe. C'est parce qu'un dialogisme fort s'opère entre le *moi* organique et le *moi* virtuel que chacun est sujet et image de l'autre. « Le sujet ne se tient plus à distance de l'image, dans le face à face dramatique de la représentation, il y plonge »¹²¹. Ce nouveau *moi* fluctuant, je peux le multiplier, le diffuser sur les réseaux numériques. « Le sujet interfacé est désormais plus *trajet* que sujet »¹²². Là est la force du dialogisme et du perpétuel changement d'état sujet-image-objet. C'est grâce au dialogisme et à sa qualité, que je vais mieux pouvoir me connecter significativement au *moi* virtuel en tant qu'image, sujet, objet. « Le sujet lui-même hésite entre l'état d'objet et d'image (l'ordinateur nous "perçoit" comme une image), de même que l'image hésite entre l'état d'image et l'état d'objet »¹²³. C'est grâce au dialogisme et à sa qualité que les interconnexions en réseaux entre mes différents avatars, ceux des autres et les objets numériques, vont pouvoir s'accélérer et acquérir plus de sens, qu'ils vont devenir plus *vrais*. Le sujet interfacé est donc *trajet*, car il est voué à se déployer, se développer aussi vite et aussi qualitativement que la relation dialogique entre corps et machine sera optimale.

N'est-il pas également là le corps utopique ? Ce fameux désir d'avoir un corps sans corps. Puisque ce *moi* virtuel n'est pas simplement une image, mais l'image dans laquelle le sujet s'imprègne. Ce *moi* virtuel est mon analogon, une sorte de double dématérialisé

¹²¹ Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, op cit., p. 229.

¹²² *Ibid.*

¹²³ *Ibid.*

« composé de pures données symboliques »¹²⁴ et avec lequel j'interagis et je *fais corps* grâce au dialogisme, le plus pur possible soit-il, créé par l'interface sensori-numérique. Ce corps virtuel je veux « lui faire vivre des vies parallèles et habiter plusieurs espaces à la fois »¹²⁵. Il est utopique, car il est à la fois partout et nulle part dans le maillage réseau virtuel. Est mon corps ce que je considère comme tel. « Une extension de mon corps blessé, amputé, une pro-thèse, est-ce encore mon corps ? Oui puisque je me l'approprie. Pourtant cette "extension" est simplement machine. Donc cela ne suffit pas pour déterminer ce qu'est un corps, mais plutôt comment ce corps entre en relation dialogique avec un autre corps »¹²⁶. Si je raisonne de manière analogue : mon avatar virtuel, est-ce encore mon corps ? Oui puisque je me l'approprie. C'est cela aussi le corps utopique, c'est penser son corps là où il n'est pas, et le faire mien, me convaincre que ces ramifications virtuelles font partie de mon corps organique. Lorsque je crée un avatar, je suis libre de le doter de caractéristiques totalement arbitraires — aussi permissif que soit le logiciel qui sert à sa fabrication. Je peux le former physiquement à mon image ou l'inventer complètement différent. Comme l'utopie que je cherche par le masque, le maquillage ou le tatouage selon Foucault, l'avatar virtuel me permet aussi de me penser autre, de me fantasmer. « À ce nouvel état du savoir et de la technologie correspond un désir de corps renouvelé, fantasmé différemment : un autre corps naît de l'écume des nombres »¹²⁷. Plus je vais avoir cette relation dialogique avec la machine (et donc mon avatar) et plus je vais m'en sentir proche, plus il va devenir ma nouvelle réalité, dans laquelle je serai complètement imprégné, et plus ce corps *autre* je le ferai mien, j'y insufflerai du sujet. « Nier l'interaction psychophysique entre l'écran et le corps et entre l'avatar et son créateur prive la réflexion de l'hybridation informatique. L'interaction tient pourtant ici à la représentation incarnée dans l'avatar qui agit dans une vie quotidienne avec une autonomie complète. Plutôt qu'une existence sans moi, l'avatar m'hybride en existant en moi, en incarnant une partie de moi dans le jeu »¹²⁸. Lorsque je parle d'avatar nous pensons facilement à des personnages que nous pourrions créer et incarner dans les Sims, Second Life,

¹²⁴ *Ibid.*, p. 228.

¹²⁵ Monica Espina, « De... "l'inquiétude du contact entre l'image et le réel..." », in WEBER, Pascale, DELSAUX, Jean (dir.), *De l'espace virtuel, du corps en présence*, op cit., p. 89.

¹²⁶ Daniel Lance, « Le corps en relation dans l'espace virtuel : un dialogisme mis à mal ? », op cit., p. 140.

¹²⁷ Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, op cit., p. 155.

¹²⁸ Bernard Andrieu, « Vers une immersion corporelle dans le virtuel spatial », in WEBER, Pascale, DELSAUX, Jean (dir.), *De l'espace virtuel, du corps en présence*, op cit., p. 41.

GTA RP..., mais où la relation dialogique reste relativement faible : seuls un clavier, une manette, une souris, un écran et des enceintes nous permettent d'interagir avec la machine. Mais imaginez maintenant — et c'est ce qui se développe de plus en plus — que j'aie un casque de réalité mixte avec un suivi oculaire¹²⁹, une combinaison entière collée au corps et dotée de capteurs et de stimulateurs jusqu'au bout des doigts, un casque audio et une sorte de tapis mobile. L'interface est alors presque parfaite. Tout est mis en place pour que le dialogisme puisse s'opérer dans les meilleures conditions — même si ce n'est pas le seul paramètre. Mon avatar est « réel » pour moi, je le vis à la première personne. J'en éprouve les sensations (l'interface traduit de l'intelligible au sensible) et je le fais agir (l'interface traduit du sensible à l'intelligible), car nous ne faisons désormais qu'un. J'aurais même une certaine proprioception de mon corps virtualisé, puisque tout m'amène à le vivre comme je vis mon corps organique.

Par le virtuel je peux me débarrasser de ma carapace corporelle et vivre au « pays où les corps se transportent aussi vite que la lumière, [au] pays où les blessures guérissent avec un baume merveilleux le temps d'un éclair, [au] pays où [je peux] tomber d'une montagne et [me] relever vivant, [au] pays où [je suis] visible quand [je veux], invisible quand [je] le désire »¹³⁰. Mais cette utopie-là, je ne peux l'atteindre que grâce à mon corps organique et l'interface qui y est associée. « Le corps est têtu. On ne s'en débarrasse pas si facilement »¹³¹. Aucun intérêt pour moi de m'en débarrasser, car c'est lui-même qui permet ma connexion, mon hybridation avec mon *moi* virtuel. C'est lui-même qui permet l'utopie.

L'avatar désigne toute création numérique dans laquelle j'y imprègne du sujet : mes profils de réseaux sociaux, mes « chats » en ligne, mes personnages de jeux vidéo, mon incarnation dans le Metaverse, etc. L'interface ne fait pas tout dans la relation dialogique

¹²⁹ En 1965, Sutherland évoque déjà l'intérêt du développement du suivi oculaire dans les nouvelles technologies : "An interesting experiment will be to make the display presentation depend on where we look". [traduction] « Une expérimentation intéressante serait de faire un affichage qui dépend d'où l'on regarde. » Ivan E. Sutherland, *The ultimate display*, 1965, [en ligne, consulté le 29/04/2023], <https://www.microsoft.com/fr-fr/d/efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://worrydream.com/refs/Sutherland%20-%20The%20Ultimate%20Display.pdf>.

Le HoloLens 2 de Microsoft est doté de capteurs oculaires par infrarouge qui permettent le suivi en temps réel des mouvements des yeux de l'utilisateur et ainsi de déterminer ses zones d'observation pour lui proposer une meilleure interaction avec les objets virtuels. (Se référer à l'annexe 6 pour voir une image de l'appareil). Source : « HoloLens 2 », in *Microsoft*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.microsoft.com/fr-fr/d/hololens-2/91pnzzznwcp?activetab=pivot:caract%C3%A9ristiquetab#tab1ce3f67b8-d450-44cf-a8bb-b12aab8b5393>.

¹³⁰ Michel Foucault, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, *op cit.*, pp. 10-11.

¹³¹ Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, *op cit.*, p. 149.

réel-virtuel. Cette dernière se construit également par la familiarité d'utilisation du dispositif par l'individu en question : un joueur expérimenté de console pourra entrer dans un dialogisme élevé avec ses doigts sur la manette, connaissant l'emplacement des touches automatiquement, quelle pression donner au joystick, etc. En outre, la lucidité de l'utilisateur demeure importante en vue d'une interaction claire, directe et donc la plus efficace possible. Le dialogisme s'opère aussi plus facilement grâce à une rapidité et une fluidité dans la liaison : si j'ai une mauvaise connexion internet, par exemple, mon expérience de visioconférence sera mitigée et il sera difficile de bien dialoguer et d'en faire ressortir un sens. Avec les nouvelles technologies et l'AR, tout se joue dans l'immédiateté. Si une latence s'insère dans la liaison, la relation dialogique se dégrade très rapidement. « L'interactivité n'attend pas. Le mode dialogique exclut toute attente, toute temporisation. Le moindre délai met en défaut la commutation et devient insupportable »¹³². J'ajouterais qu'au cours du temps, notre propre tolérance à la lenteur s'est amenuisée en même temps que les progrès technologiques se sont déployés. Combien il est désagréable aujourd'hui de se retrouver en EDGE, voir en 3G, sur son smartphone, alors que quelques années plus tôt, n'existant pas d'autres alternatives plus performantes, nous trouvions ces connexions relativement rapides. Notre tolérance évolue au fil des avancées et le retour en arrière d'un point de vue dialogique s'avère pénible, car nous ressentons une perte réelle dans notre capacité à créer du sens par nos relations numériques. Les ingénieurs cherchent constamment à optimiser le dialogisme en maximisant tous les paramètres possibles, vers un idéal presque invraisemblable et inatteignable, pour que l'interaction parfaite entre corps et machine parvienne à l'état de dialogue.

En tant qu'artiste, doit-on aussi être à la recherche de cette interaction parfaite en dépit de tout ? L'art est la seule pratique qui suspend la pure instrumentalité de la technique, ce qui permet à l'artiste de l'expérimenter et donc de la vivre enfin¹³³. *Utopia Gallery* doit donc questionner cette interaction plutôt que de chercher aussi à la parfaire. Avec la technologie, elle doit jouer entre dialogisme fort et dialogisme faible ; interroger ce dialogisme. Le cadre 1 permet de préserver un décrochement dialogique par le délai temporel entre capture et

¹³² Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, op cit., p. 251.

¹³³ Grégory Chatonsky, conférence sur son livre *Internes* à l'École normale supérieure, lors de la journée d'étude « IA, imaginaires et arts contemporains » du 6 mai 2023.

diffusion. Le cadre 3, par son interactivité rapide entre mouvement du smartphone et effet de perspective de l'image, augmente le niveau de dialogisme pour sa part.

Dans *Utopia Gallery n° 1*, le choix du smartphone comme interface entre le *sensator* et la machine limite le dialogisme possible. Ce dernier aurait pu gagner en qualité grâce à une tablette numérique plus grande, un casque de réalité mixte de type HoloLens par exemple. Pour cette installation, ce choix se justifie premièrement pour son côté familier et usuel pour la plupart des gens. Cela permet ainsi de le prendre facilement en main et de se comporter avec, tel qu'on le ferait avec notre propre smartphone — question de la familiarité avec le dispositif. Et en cela déjà la relation dialogique s'améliore puisque l'interaction directe avec l'appareil est simplifiée. Et en même temps, pour cette installation en particulier, le *sensator* ne doit pas être complètement immergé dans la technologie, car il ne doit pas l'oublier, il ne doit pas suspendre totalement son incrédulité. *Utopia Gallery* cherche à lui faire prendre du recul, qu'il puisse adopter un regard critique. Je dois donc lui donner des moyens d'agir et de profiter de la réalité augmentée dans laquelle il est indubitablement plongé malgré le petit écran, tout en lui laissant assez de place pour permettre une prise de recul délibérée. Une fois le smartphone entre les mains, comme il le ferait avec son propre appareil devant un programme captivant, il le dresse face à lui telle une extension de son bras et de sa vue, comme des lunettes qui lui permettraient enfin de voir net. Et il doit aussi pouvoir penser l'œuvre en dehors de l'AR, la réfléchir plus globalement. Les phrases tronquées écrites dans les cadres sont précisément là pour mettre des mots sur des sensations perçues par le *sensator*, sur les images vues, sur les questions qu'il se pose¹³⁴. Le smartphone d'*Utopia Gallery n° 1* est un juste milieu entre relation dialogique assez élevée pour permettre au *sensator* de « faire corps » avec le virtuel et le *moi* qu'il voit dans le faux miroir de la réalité augmentée, et la possibilité de prise de recul pour réfléchir et intellectualiser le concept du dispositif qu'il est en train de vivre. Le propre d'*Utopia Gallery* sera naturellement, dans les futures installations, de réinterroger ce dialogisme et de chercher les meilleurs moyens de le parfaire ou de le limiter, en fonction de l'intérêt conceptuel que j'y trouverai. L'enjeu initial est d'interroger la libération du corps par l'utopie. Le dispositif de l'installation est une variable que je peux constamment ajuster pour jouer entre dialogisme fort et dialogisme faible, de différentes manières et à différents endroits, pour interroger l'utopie du corps dans le virtuel numérique.

¹³⁴ Se référer à l'explication du texte dans les cadres *Utopia Gallery* pour plus de détails.

II • RÉALITÉ AUGMENTÉE : LA MATÉRIALITÉ DU VIRTUEL

Justement, la réalité augmentée dans *Utopia Gallery* permet de continuer la discussion sur le dialogisme. Jouant à la charnière réel-virtuel, elle œuvre au cœur de la création de l'interaction entre les deux et saisit l'utilisateur en ce riche interstice où s'opère le dialogisme. Lorsque nous évoquons la réalité augmentée, mixte ou virtuelle, nous pensons principalement à sa dimension virtuelle et numérique, à la création d'un monde un peu parallèle qui se décrocherait du nôtre, celui dans lequel nous vivons physiquement. Mais toutes ces nouvelles technologies ont un besoin *essentiel* de l'empirique et du sensible pour fonctionner et développer leur puissance. Je discutais auparavant de l'importance de l'interface et de cette nécessité de créer un lien fort dialogique entre le corps de l'utilisateur et la machine. Les réalités augmentées, mixtes et virtuelles se comportent de la même manière : elles prennent racine dans le « réel » pour bâtir leurs ramifications virtuelles. Mark Pesce rappelle que la réalité augmentée regarde le monde pour pouvoir s'édifier une carte riche et détaillée de l'environnement et ainsi fonctionner correctement¹³⁵. Elle observe l'espace avant tout pour ensuite pouvoir y apposer sa « nouvelle réalité ». Dans *Utopia Gallery n° 1*, l'AR détecte les cadres et y place l'image demandée en leur sein. Selon les déformations de trapèze (et donc de perspective) qu'elle repère, elle adapte directement la forme de l'objet virtuel en fonction de cette déformation. Le dialogisme se construit par cette faculté à fixer au mieux, sans délai, le visuel numérique sur la cible physique. Plus les informations (positionnement, gyroscope, accéléromètre...) entre smartphone et espace physique circulent rapidement et plus l'AR délivrera un meilleur effet. Ainsi, plus la relation avec l'espace physique s'avère forte et plus la dimension virtuelle du processus sera performante, plus le virtuel apposé dans le réel sur l'écran sera convaincant et pourra être « confondu » avec un authentique objet physique, et plus la suspension consentie de l'incrédulité du *sensator* sera aisée. Et donc ce besoin et cet ancrage dans le sensible pour cette technologie est un meilleur tremplin vers le virtuel. Si la relation dialogique est forte avec l'utilisateur, alors il va se laisser imaginer les éléments virtuels comme de réels objets

¹³⁵ Mark Pesce, *Augmented reality: unboxing tech's next big thing*, op cit., p. 46.

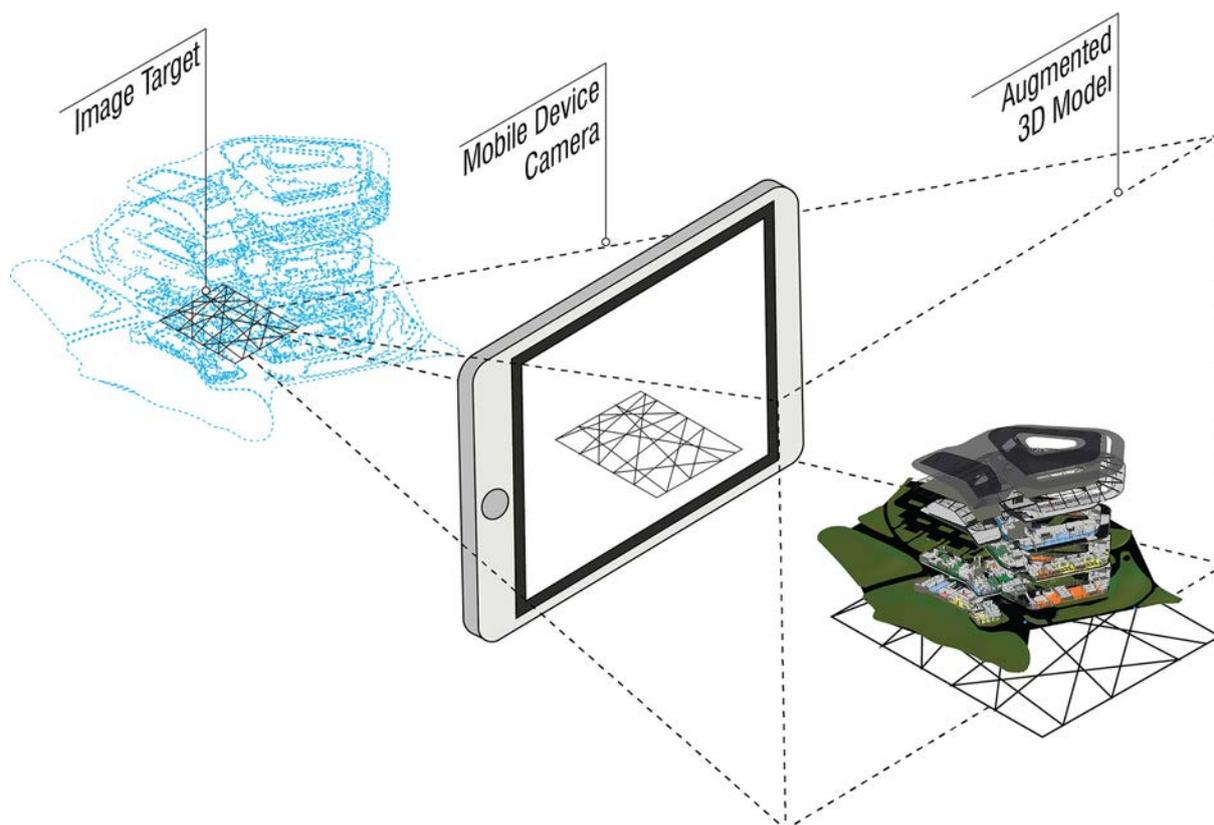


Fig. 31. Réalité augmentée, détection de cible.

Source : Nuri Miller, Nazli Tatar, « Cal Poly AR: An Augmented Reality App », in *CoArchitects*, 2018, [en ligne, consulté le 25/05/2023], mis en ligne le 07/08/2018, <https://coarchitects.com/news/p/cal-poly-ar-an-augmented-reality-app/>.

physiques. À la seule différence qu'il ne pourra véritablement les toucher. La réalité augmentée produit du visible, de l'audible, mais surtout de l'intangible.

Avec l'AR, la machine s'efface en partie pour laisser place à sa création. "No longer part of the scenery—because it cannot be seen—the computer instead assumes the role of scenery manufacturer, generating reality"¹³⁶. Jusqu'ici l'image virtuelle se regardait sur un écran : éléments virtuels dans un environnement virtuel ou éléments virtuels dans un environnement réel (incrustation pour le cinéma, etc.). La réalité augmentée transforme l'écran « fermé » de l'ordinateur, du téléviseur ou du cinéma en une nouvelle fenêtre sur le monde — manifestant par là d'ailleurs sa relation dialogique et son utilisation du physique et du sensible. Avec mon smartphone elle m'offre tout d'abord une vue directe de mon environnement par l'intermédiaire de la caméra — ou des vitres transparentes des lunettes d'un casque de type HoloLens. Je projette alors mon regard dans cet écran que je considère comme une simple étape visuelle entre le réel physique et mon œil. Quand j'assiste à un

¹³⁶ *Ibid.*, p. 8.

[Traduction] « Ne faisant plus partie de la scène — car il ne peut être vu — l'ordinateur assume plutôt son rôle de fabricant de scène, générant de la réalité. »

concert et que je filme mon groupe préféré avec mon smartphone, je montre ensuite la vidéo à mes amis en leur disant « regardez ce que j'ai vu l'autre jour ». La caméra de l'appareil est mon nouvel œil, car je considère qu'il a capturé un moment que j'ai moi-même vu en direct et que cette caméra n'a pas vraiment altéré. Les lunettes et le casque HoloLens fonctionnent de la même sorte : je ne pense pas à l'ordinateur puisque pour moi cette paroi de verre n'est qu'une simple couche transparente n'altérant en rien ma vision du réel, cela est juste un sobre dispositif optique comme le seraient mes lunettes du quotidien. J'oublie donc la machine, car je vois devant moi un monde en direct, sensiblement conforme à ce que je verrais sans cette couche physique additionnelle de l'écran ou des verres de lunette. Je m'y projette. Dès lors, la réalité augmentée peut opérer et concevoir sa propre réalité dans et à partir du réel. Plus le dialogisme sera fort (interface, immédiateté, qualité de l'objet virtuel...) et plus l'utilisateur pourra se méprendre sur les éléments effectivement réels ou virtuels mis en scène. Ainsi, une nouvelle réalité est créée, une réalité mixte où objets réels et objets virtuels cohabitent visuellement en toute cohérence les uns avec les autres. Mais je ne pourrai jamais les toucher physiquement. La réalité augmentée peut de la sorte être exploitée soit en affirmant la différence entre ce qui est virtuel et l'environnement réel autour — et cela implique une suspension consentie de l'incrédulité de l'utilisateur pour s'y plonger —, soit en essayant de faire se confondre les deux à s'y méprendre — nécessitant alors une forte relation dialogique.

L'utilisation de l'AR dans *Utopia Gallery* permet d'interroger cette technologie qui joue sur la relation réel-virtuel. Comment le corps du *sensator* peut-il s'en servir pour dialoguer depuis le réel avec le virtuel, avec le numérique ? La réalité augmentée est un moyen d'utopiser le corps, de l'interfacer dans le maillage des interconnexions numériques. Et utiliser cette technologie couplée avec la vidéosurveillance qui scrute les corps dans l'espace sert à appuyer l'interaction en effectuant des va-et-vient : l'image de mon corps se fait capturer, on me la donne à voir par la réalité augmentée et je peux y répondre en agissant devant les caméras, en me déplaçant dans l'espace, et donc en permettant à la réalité augmentée de se développer encore plus et de continuer à me montrer de nouvelles images de moi dans différents espaces. C'est un système qui se nourrit de la dyade dispositif-*sensator* pour amener ce dernier vers une virtualisation et une utopisation de son corps.

III • EXERCICE D'ESPRIT POUR L'UTOPIISATION DU CORPS

1 • LA MISE EN DOUTE COMME FACTEUR PERMETTANT L'EXERCICE D'ESPRIT DU *SENSOR*

Utopia Gallery cherche à enfoncer le *sensor* dans une multitude d'imbrications réflexives. Plus il semble comprendre certaines choses, certains concepts, et plus ces clés de compréhension le dirigent vers de nouveaux doutes, de nouveaux chemins de réflexion et de nouvelles embûches qu'il est amené à essayer de résoudre et surpasser. C'est justement parce qu'il ne saisit pas tout que le *sensor* va spéculer, imaginer, cogiter sur le fonctionnement et le but de l'installation. Où ? Quand ? Qui ? Comment ? Pourquoi ? C'est la méthode de questionnement qui permet l'étude de la situation dans laquelle il se trouve. S'il est désorienté en entrant dans l'espace d'exposition, il en vient à se poser instinctivement et inconsciemment peut-être ces questions fondamentales. C'est l'étonnement aristotélicien. « Apercevoir une difficulté et s'étonner, c'est reconnaître sa propre ignorance »¹³⁷. C'est à partir de cet étonnement, qui fait directement appel à la conscience de l'individu, qu'il est amené à se poser des questions quant au caractère inhabituel des phénomènes perçus. Le *sensor* essaie tout d'abord de se baser sur son intuition, mais il prend rapidement conscience qu'il doit reconstruire son raisonnement à partir d'autres fondements que ceux donnés par celle-ci.

Où suis-je ? Surtout, où va mon image ? Si le visiteur se sait et se sent physiquement dans cet espace blanc de galerie, l'installation s'amuse à déconstruire la logique spatiale avec les faux miroirs et la réalité augmentée. Dans *Utopia Gallery n° 2*, les cadres 1, 5 et 6 fonctionneront ensemble pour affirmer ou casser cette logique. Lorsque le *sensor* semble comprendre où il est et où se collecte et se diffuse son image, d'autres indices lui laissent croire le contraire. Il n'est plus sûr. Si je doute, alors je pense — et si je pense, c'est que je suis¹³⁸. Par le doute, par le fait de ne pas savoir où se trouve mon image, dans quel autre espace topique ou utopique pourra-t-elle être prochainement diffusée, je commence à réfléchir.

¹³⁷ Aristote, *Métaphysique*, IV^e siècle avant J.-C., Livre I, 2, 982b.

¹³⁸ René Descartes, *Discours de la méthode*, Paris, Librairie générale française, 2000 [1637], 254 p.

Quand est-ce que les photos sont prises et diffusées ? La temporalité désoriente le *sensator*. Il ignore quand les flashes et photos vont partir et il se rend compte progressivement que le système est aléatoire. Il ne contrôle pas cette temporalité. Le délai du cadre 1 dans *Utopia Gallery n° 1* impose, lui, un temps fixe sur lequel il peut se baser, comme une sorte de certitude pour lui que les mouvements qu'il produit à un instant T seront retransmis à T + x, avec x non-variable. Cette dualité entre la temporalité qu'il ne peut planifier et celle qu'il connaît — répétable et prévisible — le met dans une sensation d'ambiguïté.

Qui se cache derrière ce dispositif ? Qui m'observe ? Est-ce une personne physique qui gère l'installation — celle qui semble être l'auteur indiqué sur le cartel à l'entrée —, ou le programme décide-t-il tout de lui-même telle une intelligence artificielle ? C'est vraiment la question de l'altérité et de cet autre qui m'observe. Qui est-il et surtout que me veut-il ? Sans la matérialisation physique de cette entité observatrice, voire surveillante, la notion du grand Autre lacanien s'insère, la structure symbolique à laquelle je ne peux m'identifier, le Big Brother presque omniscient de l'installation.

Comment cela fonctionne-t-il ? Tout visiteur d'*Utopia Gallery* en vient à se demander comment agit le programme, l'AR et surtout l'addition de toutes ces technologies ensemble. Que cela soit de la pure fascination, en posant la question sans espérer en retour une réponse, ou en tout cas sans pouvoir prétendre l'assimiler soi-même ; ou que cela soit un vrai désir de comprendre les rouages mis en place de façon à se sentir un peu plus maître des événements. Une très grande partie des visiteurs ne s'avère pas apte à saisir le fonctionnement informatique et électronique exact de l'installation entière. « Je ne sais qu'une chose, c'est que je ne sais rien »¹³⁹. La prise de conscience que je ne sais pas est importante pour commencer à m'interroger sur ce qui m'entoure. Avec des certitudes en tête, je ne peux pas entamer une réflexion, persuadé que je n'ai rien à apprendre. *Utopia Gallery* est volontairement techniquement compliquée et alambiquée pour mettre fatalement en doute la connaissance du visiteur sur le fonctionnement du dispositif.

La grande interrogation générale à l'installation qui ressort c'est la raison d'un tel dispositif : Pourquoi je vis ceci ? Qu'y a-t-il à voir et à expérimenter ? Les grilles de lecture sont très diverses et ne cherchent pas à donner une réponse unique et formulable, sauf

¹³⁹ Du grec ancien « ἔν οἷδα ὅτι οὐδὲν οἶδα », attribué à Socrate dans : PLATON, *Apologie de Socrate*, 399 av. J-C, [21d].

peut-être celle-ci : *Utopia Gallery* a pour but de mettre le *sensor* en questionnement. Questionnement sur son corps, sur l'image de celui-ci et la surveillance qui s'y applique... Mais, encore une fois, pourquoi vouloir ces questionnements ? Plus le *sensor* semble trouver des réponses à ses questions et plus cela en amène de nouvelles, plus larges et circulaires (ramenant fatalement aux toutes premières interrogations). Le « pourquoi » serait presque un leurre, car il demanderait une réponse finie. Or, le but est d'activer cette interrogation pour en voir ses multiples ramifications avec d'autres questionnements, et en déduire son immensité. *Utopia Gallery* travaille sur le trajet qui n'a pas de limite ; le trajet du sujet, le trajet utopique.

Si le « comment » technique a son importance, le « comment » de cette utopisation du corps *sensor* par *Utopia Gallery* est l'examen que j'ai décidé d'aborder dans ce mémoire. C'est la question que moi je me pose, qui me fait douter et réfléchir tout au long de cet écrit. Si c'est bien celle-ci que j'entends développer par la mise en place même de ce projet, il semble très difficile, en tant que nouveau *sensor*, de la toucher du doigt rapidement. Et surtout, si c'est bien la question que moi je dresse, l'installation détient sa propre autonomie significative et laisse libre cours à d'autres interrogations soit évidentes et partagées, soit construites et spéculées par le visiteur. Disons que je suis à ses côtés pour réfléchir à cette question.

Le *sensor* se rend compte qu'il ne peut pas se reposer sur ses acquis pour répondre à ses questionnements, car les explications qu'il y trouve sont sans cesse discutées et démenties par le dispositif lui-même. Il sait donc qu'il ne sait pas. Et alors, à la manière de Descartes, il remet en doute et s'interroge de nouveau sur tout ce qui lui est donné à voir et à comprendre pour essayer de reconstruire de nouvelles bases de connaissances. Il se trouve là l'exercice d'esprit du *sensor* : sa capacité à remettre en doute ses propres connaissances instinctives pour monter de palier en palier dans la réflexion.

2 • S'EXTRAIRE DE SON PROPRE CORPS PAR LA PENSÉE

L'exercice de pensée laisse le *sensor* imaginer et spéculer l'image de son propre corps, son trajet et sa destinée, ses observateurs. Lorsqu'il est dans *Utopia Gallery*, il en vient à présumer ce que voient ces caméras (et la personne ou l'entité qui se cache derrière) : son corps. C'est l'imagination, la spéculation qui permet l'utopie. Il sort de son propre

corps par la pensée en effectuant un pas de recul. Les multiples caméras de l'installation servent à matérialiser les différents points de vue sur celui-ci. Comme pour de la photogrammétrie¹⁴⁰, l'esprit modélise le corps en imaginant ce que voient ces caméras toutes



Fig. 32. 3D-scan photogrammetry studio.

© Eric Paré.

Source : « 3d-scan photogrammetry studio », in *Eric Paré*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://ericpare.com/studios/photogrammetry-studio-montreal>.

en même temps. Au-delà de la question « comment suis-je vu par la caméra en face de moi et la personne ou l'entité derrière qui m'observe ? », le *sensor* se demande plutôt comment toutes ces caméras à la fois l'analysent. Plus qu'un face à face observateur/observé, il pense l'image globale de son corps, comme vu à tout moment de tous les points de vue. Je parlais tout à l'heure de cette triangulation qui ramène le corps à l'espace où il est, qui le fige en un lieu. Elle permet donc aussi, lors de l'exercice d'esprit, de se l'imaginer vu en tout instant par toutes les caméras en même temps. Elle est là aussi l'utopie, dans cette faculté à se représenter son corps entier, le spéculer, prendre un pas de recul dessus comme

¹⁴⁰ « La photogrammétrie est une technique de mesure qui consiste à déterminer la forme, les dimensions et la situation d'un objet dans l'espace à partir de plusieurs prises de vues photographiques de cet objet. Elle permet tout simplement de restituer géométriquement des objets en trois dimensions, à la manière de la vision humaine. »

Source : « La photogrammétrie », in *IGN*, [en ligne, consulté le 20/04/2023], mis à jour le 13/10/2021,

<https://www.ign.fr/institut/kiosque/la-photogrammetrie#:~:text=La%20photogramme%C3%A9trie%20est%20une%20technique,vues%20photographiques%20de%20cet%20objet>.

une expérience de hors-corps amenée par la réflexion. Le derrière de ma tête que je pouvais difficilement observer grâce à deux miroirs, je l'invente pour compléter toutes les parties de mon corps et créer un « modèle 3D » de moi-même dans mon esprit. « Après le phantasme de se voir (le miroir, la photo) vient celui de pouvoir faire le tour de soi-même »¹⁴¹. Lorsque le *sensator* décide de laisser place à l'intellect par ses interrogations après avoir perçu toutes sortes de sensations, il amorce l'utopisation de son corps, il délaisse en partie le sensoriel pour se diriger vers l'intelligible. L'expérience du hors-corps n'est permise que grâce à une certaine inhibition de la perception sensorielle¹⁴². Par un important exercice d'esprit, le corps s'absente, à l'instar de la technique de la retraite présentée par Michel Foucault¹⁴³. Et qu'est-ce que le hors-corps sinon une expérience utopique ? Néanmoins, *Utopia Gallery* sait que le processus d'utopisation ne peut se réaliser qu'à partir du corps. « [Les utopies] sont nées du corps lui-même »¹⁴⁴. Pour cela, dans l'installation le corps est constamment rappelé à ses perceptions sensorielles par les flashes à des temps aléatoires, par le smartphone entre les mains, etc. L'utopisation du corps ne s'effectue pas une seule et unique fois, mais se met bien en place de manière constante en une sorte de va-et-vient continu entre expérience sensible et réflexive. Les deux se mêlent et s'autoalimentent.

Aussi, lors de l'exercice d'esprit, le *sensator* pense l'image de son propre corps dans le maillage réseau. Il se projette dans ce monde numérique opaque qui se cache derrière les caméras, les cadres et le smartphone. Il spéculer sur la destination de cette image : où va-t-elle être diffusée ensuite ? combien de clones vont exister ? va-t-elle altérer la représentation de mon corps ? Le corps utopique c'est aussi le sujet interfacé et distribué dans le maillage réseau. L'image virtuelle contient en elle du sujet. Et par l'exercice d'esprit, le *sensator* d'*Utopia Gallery* s'engage dans le numérique pour tenter de rattraper l'image de son corps qui lui échappe au profit des yeux et de la mémoire du dispositif. Il y plonge pour essayer de s'en approcher, de ne pas la perdre de vue et de la maîtriser (vainement). Plus qu'une simple

¹⁴¹ Jean Baudrillard, *Simulacres et simulation*, Paris, Galilée, 1981, pp. 158-159.

¹⁴² « Une OBE [expérience hors-corps] se produit lorsque dans un état de conscience, la perception sensorielle du sujet est inhibée. Le cerveau n'étant plus renseigné sur son environnement par le biais des cinq sens, il aura tendance à recréer de mémoire un modèle de représentation connu : un corps et un lieu. »

Éric Bévuillard d'après les études de Susan Blackmore et Stephen Laberge sur les OBE dans : « OBE, Out of Body Experiences, Expériences de Sortie hors du Corps », in *Observatoire zététique*, 2003, [en ligne, consulté le 12/05/2023], mis en ligne le 15/09/2003, <https://zetetique.fr/obe-out-of-body-experiences-experiences-de-sortie-hors-du-corps/#note08>.

¹⁴³ Michel Foucault, « Cours du 13 janvier 1982 », *op cit.*, p. 47.

¹⁴⁴ Michel Foucault, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, *op cit.*, p. 14.

interrogation, c'est la frustration de regarder l'image de son corps partir, sans qu'il en sache la destination et le dessein exacts, qui meut le *sensator* à spéculer, émettre toutes les hypothèses pour tenter de l'en approcher. La technologie ne *réfléchit* pas, elle est instantanée et agit par réflexe. « C'est le problème d'une société déchirée entre le temps de l'histoire, un temps qui prend son temps, et le temps réel, impatient et fiévreux, des échanges dialogiques qui rend toute attente intolérable ; d'une société déchirée entre la réflexion et le réflexe »¹⁴⁵. La recherche de dialogisme réel-virtuel rend toute attente intolérable. Tout doit être instantané. Le numérique tend à la rapidité, il n'est que trajet, mouvement. Le sujet qui réfléchit, lui, ne peut pas suivre. Le *sensator* aura toujours un temps de retard, il ne pourra jamais saisir totalement l'image de son corps dans le maillage réseau, l'entreprise est vaine. Mais il ne pourra s'empêcher d'essayer.

Le trajet utopique est la complétion du *soi* par la quête d'un ailleurs dans lequel on se retrouverait. Lorsque le corps se grime, se pare de masques, etc., il s'évade pour mieux explorer l'essence du sujet. Par l'utopie je ne cherche pas un ailleurs autre que *moi*, je me cherche moi-même, je cherche ce qui me définit, ce qui *est moi* dans l'ailleurs. Dans le maillage réseau, le trajet utopique par l'exercice de pensée, c'est courir après une image de moi, et donc une partie de moi, de peur de la perdre. C'est cette course même qui me définit en tant que sujet utopique et en tant qu'*être*. Avec le numérique, l'utopie des corps ne peut plus s'assoupir, car il ne laisse jamais le sujet maîtriser totalement son image.

IV • TEMPS ET UCHRONIE

Utopia Gallery utopise le corps du visiteur. Ce dernier accède à un *ailleurs* qui n'existe plus dans l'espace, mais qui est à la fois une construction de l'esprit et aussi le sujet interfacé dans le maillage numérique. Si le sujet peut s'émanciper de la dimension spatiale empirique, il doit également pouvoir s'émanciper de la dimension temporelle. Utopie et uchronie, le trajet est analogue même s'il ne repose pas sur des facteurs identiques. Le corps uchronique est un corps qui perd sa temporalité. La chronologie et le passage

¹⁴⁵ Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle, op cit.*, p. 253.

du temps sur ce corps ne signifient plus rien. Comme dans l'utopie le corps est *partout* et *nulle part* à la fois, le corps uchronique est *tout le temps* et *jamais*.

Le temps détient un rôle important pour à la fois désorienter et réaffirmer le corps du *sensator*. Si l'espace se sent, le temps se perçoit. Le cerveau accumule des informations sensorielles — particulièrement visuelles et auditives — pour nous permettre d'avoir une idée du temps long qui passe. Mais cela est sujet à de nombreuses oscillations dues à différents facteurs (émotionnels notamment). Notre perception du temps court s'avère néanmoins très précise. « Nous jugeons avec précision les durées courtes, celles qui sont de l'ordre de quelques millisecondes. Dans cet ordre de grandeur, nous savons reproduire précisément la durée d'un stimulus sonore, discriminer deux sons de durées différentes »¹⁴⁶. Si le temps ne se sent pas directement par un organe sensoriel, la perception du temps qui passe est finement liée à notre expérience physique du monde.

Le *sensator* d'*Utopia Gallery n° 1* perçoit ce temps qui passe de plusieurs manières. Déjà, il reçoit les flashes lumineux et sonores quand il entre. Il prend conscience au moment de la prise de vue qu'il était *là* à *ce moment*, et que ce moment est déjà passé, révolu. Le flash a la faculté de fixer dans le présent le corps du *sensator*, il acte la présence de celui-ci à un moment. Et aussi d'extraire l'image corporelle comme une trace de ce qui est déjà passé. Le temps que le *sensator* reprenne ses esprits et réfléchisse, cette image raconte déjà un corps au passé, elle l'« immortalise », à l'instar d'une photographie, tout en parlant d'un état de corps qui n'est plus et ne sera jamais plus, d'un état de corps qui est déjà mort.

Ensuite, sa perception de la temporalité balance entre l'aléatoire des intervalles de flashes et la rigidité des délais du cadre 1, de l'instantanéité du cadre 3, du temps figé par la photographie du cadre 2... Certains aspects de l'installation le perdent donc dans l'aléatoire temporel tandis que d'autres lui permettent de remettre la main sur une certaine régularité. C'est l'ambivalence du *sensator* que je montre depuis le début : d'un côté, il contrôle — ou pense contrôler — l'image de son corps spatialement et temporellement, et d'un autre le dispositif le désoriente sur ces mêmes notions.

Le cadre 1 dans *Utopia Gallery n° 1* et *n° 2* joue sur la temporalité entre présent et passé. Les cinq secondes de délai permettent de représenter le corps dans le passé :

¹⁴⁶ Anne Bernard-Delorme, « La perception du temps qui passe », in *Synapses ; Fondation La main à la pâte*, 2020, [en ligne, consulté le 13/05/2023] mis en ligne le 13/05/2020, <https://synapses-lamap.org/2020/05/13/la-perception-du-temps-qui-passe/>.

comment il était *il y a* cinq secondes. Mais elles sont également assez courtes pour avoir une sensation d'instantanéité en rapport à la vision du corps dans un miroir. Lorsqu'une personne s'observe dans un miroir, le moment présent ne se conteste pas. Dans celui créé par la réalité augmentée du cadre 1, elle *veut* aussi se voir en direct et donc elle force son esprit à la crédulité pour atténuer le ressenti des cinq secondes qui s'écoulent. Se met en place alors un flottement entre passé et présent. Parfois, le *sensator* a bien conscience du délai et en joue, par exemple pour regarder son dos, voir des éléments ou parties de corps qu'il ne pourrait pas observer en direct. Et par moment, il oublie volontairement la latence pour vivre son corps comme dans un miroir. S'il peut très bien se dire que c'est une limite du dispositif (les concepteurs n'ont pas réussi à produire du vrai direct même s'ils l'avaient voulu), il passe outre cette restriction technique par l'exercice d'esprit : il se prend au jeu. L'exercice d'esprit du *sensator* permet d'uchroniser son corps par cette oscillation entre le réel temps *passé*, scientifiquement mesurable, et le temps *présent* inconsciemment ressenti par la suspension consentie de l'incrédulité. De plus, l'image du corps capturée par le cadre 1 *n'existe pas* au présent. Parti initialement d'une limitation technique dans *Utopia Gallery n° 1*, le délai n'est pas ajouté par moi-même ou le programmeur informatique. Il est inhérent, dû au flux entre la caméra, les câbles, l'ordinateur, le routeur wifi, le smartphone et l'affichage-écran. Avec une webcam dans un dispositif classique, branchée à mon ordinateur en USB, je peux voir en quasi direct le flux image qu'elle capture sur mon écran. Dans le cas d'*Utopia Gallery n° 1*, le programme demande à la caméra de fournir des images fixes, aussi rapidement que possible, pour essayer de reconstituer un flux vidéo avec un maximum d'images diffusées par seconde. Chaque nouvelle image vient balayer l'ancienne dans le dossier de réception et la détruire. Le temps d'écriture dans le dossier et l'envoi par wifi au smartphone récepteur est d'environ cinq secondes donc. Durant cette période, la vidéo n'est que latente et attend d'être réellement constituée. Elle existe image par image sur le capteur de la webcam, qui sont envoyées à l'ordinateur central, puis elles sont lues à la suite sur le smartphone du visiteur. Le délai n'est pas appliqué manuellement, il est subi. Il n'existe pas de temps plus court possible dans son utilisation telle quelle. La diffusion vidéo suit l'instantané de cette technologie employée — à un niveau dialogique assez bas, certes. L'intérêt pour moi et pour *Utopia Gallery* est

de jouer dans cet interstice entre passé et présent et que le corps et la pensée du *sensator* fluctuent de façon fluide entre les deux.

Dans *Utopia Gallery n° 2*, deux autres cadres indépendants du premier (cadres 5 et 6) réutiliseront le flux du cadre 1. À ces endroits de l'espace, le visiteur n'aura pas la possibilité de voir directement le cadre 1 ou les personnes qui se meuvent devant. C'est pour lui un flux vidéo qui est soit du présent factuel, soit du passé indéfini entre le moment d'ouverture de l'exposition et *maintenant*. À vrai dire, dans le cadre 5 il aura l'impression de voir à travers le mur les personnes qui expérimentent le cadre 1 du côté opposé de la paroi. Sauf si quelqu'un du cadre 1 parcourt en moins de cinq secondes la distance qui la sépare du cadre 5, toute autre personne devant ce cadre 5 ne se posera pas la question de la temporalité et prendra le flux pour du direct. Si au départ le cadre 1 montre bien la latence entre la capture et la diffusion sur le smartphone, les cadres 5 et 6 permettent de ne plus vraiment la percevoir, car les liens sensoriels directs avec la source de capture sont coupés — et donc le moyen de comparaison présent-passé. Les comportements des visiteurs dans *Utopia Gallery n° 2* ne sont que des suppositions — qui seront vérifiées ou non lors de l'exposition — et l'impact que je veux personnellement créer. C'est plus un but qu'un constat pour l'instant.

L'aléatoire temporel des déclenchements des flashes joue un rôle important sur la perception du *sensator*. Ils sont forts, puissants d'un point de vue sonore et visuel. Il redoute à chaque fois le prochain, ou au contraire l'attend impatientement en vue d'être photographié. Personne n'est indifférent quant au déclenchement d'après. L'aléatoire permet de jouer sur le cerveau des gens et, tel un suspense hitchcockien, de toujours réussir à les surprendre alors même qu'ils savent ce qui va advenir, mais pas quand exactement. Dans une installation déjà forte d'un point de vue réflexif sur le corps, l'espace et le temps, désorienter le visiteur sur le moment le plus impactant du dispositif permet de le garder toujours en alerte, attentif sensoriellement pour tous les autres aspects d'*Utopia Gallery*. Je considère que la réflexion liée aux phénomènes doit découler de la réception sensorielle et la perception de ceux-ci. L'aléatoire empêche le *sensator* de se préparer mentalement et d'anticiper physiquement le coup : si je sais quand je vais me prendre un flash visuel et sonore au visage, je prédispose — inconsciemment ou non — mon corps aux effets qu'il va potentiellement subir. Avec l'aléatoire, ce dernier est à la fois toujours en alerte, mais aussi jamais totalement prêt, il ne peut se préparer et « se constituer en image ». Cela déjoue la pose photographique.

La notion du temps long se perd : quelle était la durée entre les deux précédents flashes ? 20 secondes ? 1 minute ?

Le cadre 3 semble diffuser un flux vidéo live, sans délai. C'est l'effet dynamique de perspective, qui s'adapte en fonction du déplacement du smartphone par rapport à la cible, qui permet de faire penser à un flux en direct. En fait, ce n'est qu'une photo fixe de l'espace prise avant le début de l'exposition par une caméra 180° à l'endroit du centre du cadre. Ce dernier agit comme un miroir par la réalité augmentée, mais le *sensator* ne peut pas y voir son corps, seulement l'espace vide d'exposition. S'il pense à un flux vidéo dans le présent, ce n'est en réalité qu'une image figée dans le passé. L'effet de perspective permet de réactiver cette image fixe du passé comme une image du présent à ses yeux. Le dynamisme et la relation dialogique qualitative entre le smartphone et la cible servent à jouer sur cette temporalité. Comme dans l'installation *Present Continuous Past(s)* de Dan Graham, il faut un corps pour matérialiser le temps qui passe. Sans corps, sans vivant, sans mouvement, on retourne à l'inerte ; pas de temps. Le cadre 3 enlève le vivant pour ne garder que l'inerte, le minéral atemporel. Le cadre 3 uchronise l'espace d'*Utopia Gallery* dans le sens où il efface toute vanité organique pour ne garder que ce qui est inerte et déjà — toujours — mort.

V • LE FAUX MIROIR ET LA DISPARITION DU CORPS

1 • PHOTOGRAPHIE OU FLUX VIDÉO EN DIRECT ?

L'image du cadre 3 est une photographie. Elle présente alors sa caractéristique d'*avoir-été-là*¹⁴⁷. Le visiteur la voit comme un flux vidéo direct. *L'avoir-été-là* se confond avec la *présence*. Il pense pour *présent* ce qui *a-été-là* (et donc n'est plus là). Si la photographie propose un *cela s'est passé ainsi*, le flux vidéo en direct avance un *cela se passe*

¹⁴⁷ « La photographie installe en effet, non pas une conscience de l'*être-là* de la chose (que toute copie pourrait provoquer), mais une conscience de l'*avoir-été-là*. Il s'agit donc d'une catégorie nouvelle de l'espace-temps : locale immédiate et temporelle antérieure ; dans la photographie il se produit une conjonction illogique entre l'*ici* et l'*autrefois*. C'est donc au niveau de ce message dénoté ou message sans code que l'on peut comprendre pleinement l'*irréalité réelle* de la photographie ; son irréalité est celle de l'*ici*, car la photographie n'est jamais vécue comme une illusion, elle n'est nullement une *présence*, et il faut en rabattre sur le caractère magique de l'image photographique ; et sa réalité est celle de l'*avoir-été-là*, car il y a dans toute photographie l'évidence toujours stupéfiante du : *cela s'est passé ainsi* : nous possédons alors, miracle précieux, une réalité dont nous sommes à l'abri. »

Roland Barthes, « Rhétorique de l'image », in « Recherches sémiologiques », *Communications*, n° 4, Paris, Seuil, 1964, p. 47.

ainsi, comme une preuve de ce qui *est maintenant*. Et c'est justement la dichotomie entre cette « preuve » d'un espace vide sans corps et la réelle sensation d'être quand même *là, maintenant*, dans cette salle à ce moment avec son corps physique, qui perturbe le *sensor*. Comme pour une sorte de magie obscure qu'il ne comprend pas il requestionne le dispositif et son fonctionnement. Le cadre 3 ne peut remplir sa tâche que s'il arrive à ne pas dévoiler l'image qu'il présente pour ce qu'elle est réellement : une photographie. C'est en cela que l'inerte joue sa part : les murs et l'installation matérielle ne bougent pas dans le temps long. Une photographie de l'espace vide capturée maintenant ou trois jours plus tôt sera sensiblement identique. Le visiteur ne perçoit pas la différence temporelle entre son moment d'observation et celui de la prise de vue. Et ajouter un mouvement de perspective, qui est directement lié à celui du smartphone dans la main, finalise cette transition notoire entre l'*avoir-été-là* et la *présence*. Mais il suffit qu'un élément infime ait bougé dans la scène, ou qu'un morceau de corps, un morceau de vivant apparaisse pour casser l'effet, et que donc l'image redevienne photographie aux yeux du visiteur et se replace dans l'*avoir-été-là*. La capacité de signification (*avoir-été-là* ou *présence*) de l'image du cadre 3 se joue sur des critères très précis de la préservation d'un environnement matériel identique conforme à la prise de vue et d'une bonne relation dialogique entre les mouvements du smartphone et l'application de réalité augmentée.



Fig. 33. *Utopia Gallery n° 1*, Cadre 3, 6b (Saint-Denis), janvier 2023.

Le *sensor*, grâce à l'effet de perspective dynamique, explore les recoins de l'image dans le cadre 3.

© Matéo Picard - 2023.

Photogramme issu de la vidéo de presse de l'exposition : <https://youtu.be/yjT4SdbbSyI>. [Timecode : 00:02:00].

2 • L'ÉMANCIPATION DU CORPS UTOPIQUE VIRTUEL ?

L'absence de son propre corps dans le faux miroir peut être un soulagement pour le *sensor*. Son image a été capturée, diffusée, démultipliée avec tous les autres cadres. Et là, il a enfin l'impression que la technologie n'arrive peut-être plus à se saisir de son corps. Et que celui-ci lui appartient de nouveau entièrement..

Ou au contraire, le dispositif a peut-être tellement bien réussi à capturer son corps et son essence qu'il peut le priver de sa visualisation, le lui cacher, voire même l'effacer. Jusqu'ici, le visiteur pouvait se rassurer en observant l'image de son corps, et donc contrôler sa façon d'être — mais pas totalement pour le flash — et aussi superviser l'utilisation faite de cette image. Avec le cadre 3, le droit de regard lui est retiré. Il est démuné. Il ne maîtrise plus son image virtuelle alors même qu'il sait qu'elle existe puisqu'il entend et voit toujours les flashes, que le cadre en face de lui a vraiment l'air d'un miroir (par l'effet de perspective lié à ses mouvements).

« La conquête du mouvement est l'un de ces efforts vers le miroir idéal. On voulait se voir, comme extérieur à soi-même, vivant témoin de la preuve de sa propre vie. »

Michel Frizot, *La Chronophotographie. Temps, photographie et mouvement autour de E.-J. Marey*, catalogue d'exposition du Musée Marey de Beaune, Beaune, Michel Frizot et l'Association des Amis de Marey, 1984, p. 9.

Si le cadre 1 peut permettre de se voir comme extérieur à soi-même et agir, selon le miroir, comme un témoin pour le *sensor* de la preuve de sa propre vie, le cadre 3 le frustrer totalement de cette possibilité. Tous ses mouvements dans *Utopia Gallery n° 1* l'amènent finalement à ce dernier cadre qui ne fait que lui montrer tout sauf son corps (et celui des autres). Si le miroir permet de se voir « vivant témoin de la preuve de sa propre vie » selon Michel Frizot, le faux miroir (d'apparence réelle) enlève au *sensor* cette preuve. Suis-je mort ? Est-ce que ce trajet utopique dans *Utopia Gallery n° 1* ne résulterait pas finalement en une perte totale du corps dans l'*ailleurs* ? Je l'ai dit, je pense que l'utopie et l'uchronie ne peuvent s'atteindre que par l'intermédiaire du corps : sans corps empirique, le trajet utopique ne peut s'effectuer. Mais à son apogée, le corps utopique et uchronique peut-il se défaire du corps topique ?

Lorsque je perds l'image de mon corps dans le miroir numérique, la relation dialogique est coupée et je n'ai plus accès à cet avatar, mais est-ce pour autant qu'il n'existe plus ? L'image n'existe que parce que le sujet auquel elle se réfère existe. Mais dans le virtuel, l'image n'existe « que dans la mesure où du sujet entre en elle »¹⁴⁸. Elle est bien là la particularité du numérique et de l'image virtuelle : l'image du sujet contient du sujet. Je l'ai évoqué, un dialogisme s'opère entre image virtuelle et sujet réel, chacun est le sujet et l'image de l'autre, les deux s'interpénètrent. Le cadre 3 interroge la possibilité d'une entrée totale du sujet dans l'image numérique, permettant la prise d'autonomie de celle-ci en tant que nouveau sujet utopique. Il pourrait alors s'extraire de l'interface sensori-numérique le liant au sujet premier. Ainsi, le visiteur perd l'image de son corps dans le miroir numérique, mais la garde dans le miroir spéculaire. Si jusqu'ici je convenais que l'avatar virtuel ne pouvait exister sans son sujet réel — comme le corps utopique naît du corps topique, selon Foucault —, je me demande maintenant si cet avatar ne pourrait donc pas, dans son aboutissement suprême, s'émanciper du sujet réel comme référence et condition d'existence ? Ce serait l'apogée du sujet interfacé dans la machine où l'analogon numérique n'aurait plus besoin de son sujet physique pour survivre et *être* dans le maillage réseau. Ce serait le fantasme d'un aboutissement du trajet utopique sans corps physique dans le virtuel en quelque sorte. Fantasme de la vie éternelle.

Avoir la preuve de sa propre vie par l'observation de son corps dans le miroir c'est aussi, à l'inverse, avoir la preuve de sa propre vanité par le constat de l'absence de son corps dans celui-ci. Le *sensor* peut prendre conscience que son corps physique est éphémère, que s'il est *là* maintenant, dans l'espace de l'installation, il ne l'était pas quelques minutes plus tôt, et ne le sera bientôt plus. Il peut prendre conscience que tout ce qui est organique, vivant, tout ce qui est mouvement n'est qu'éphémère, que le temps passe sur eux, les fait évoluer, les dégrade jusqu'à disparition. Seul subsiste l'inerte, le minéral, ce qui ne vit pas et donc ne meurt jamais. Peu importe tous les trajets utopiques et uchroniques que je vais opérer par l'exercice de pensée, ils ne pourront exister sans mon corps *topique* et *chronique* tout comme l'image ne peut exister sans son sujet. L'utopie est une image de moi-même que je crée par l'intellect et que j'esquisse éventuellement dans

¹⁴⁸ Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, op cit., p. 157.

le numérique par mon avatar. Mais son existence se lie fermement à celle de son sujet empirique. Ce cadre 3 rappelle également la fragilité de cette utopie, qu'elle doit toujours se maintenir par la connexion avec son sujet vivant. Lorsque le corps meurt, son utopie aussi.

J'en arrive à cette interrogation ultime : le corps organique doit-il constamment soutenir le corps utopique numérique, dans le sens où ce dernier ne pourrait subsister seul indépendamment de son sujet vivant, et que lorsque le corps meurt, son utopie aussi ? Ou le corps utopique, une fois investi dans le maillage numérique, pourrait-il réussir à s'émanciper de son sujet organique vivant pour devenir sujet numérique autonome ?

J'émettrais l'hypothèse que ce gain ultime d'autonomie serait un *idéal*, le paroxysme peut-être inatteignable d'un corps utopique numérique qui, en attendant, a besoin de la relation dialogique entre sujet-image empirique et image-sujet numérique, et ne peut exister seul dans le virtuel — tant qu'il n'est que sujet partiel — sans sa référence réelle.

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

CONCLUSION

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

Le projet *Utopia Gallery* se construit peu à peu. J'ai examiné les théories et les pratiques artistiques autour de notre conscience du corps, et de notre compréhension de l'espace — particulièrement par le miroir, la vidéo et la réalité augmentée. Dan Graham a questionné, dès les années 1970 dans ses œuvres, le corps visiteur comme sujet observant et observé capable de penser son image en rapport aux autres et à lui-même. La réalité augmentée s'est démocratisée par son usage ludique, et les artistes s'en sont emparés. Elle apparaît comme une nouvelle approche technologique au miroir et à la vidéo utilisés par les précurseurs tels que Dan Graham et Nam June Paik. *Utopia Gallery* permet un trajet utopique qui s'initie par un corps d'abord ancré dans l'espace, ouvert par ses sens aux phénomènes visuels, sonores, tactiles... à tout ce qui lui fait sentir son corps physique comme présent, *ici* et *maintenant*. En particulier, par le dialogisme réel-virtuel et l'exercice d'esprit du *sensator*, induit par son étonnement face au dispositif, le corps peut s'utopiser et s'uchroniser. Et je me demandais, en ouverture, si finalement la nouvelle image-sujet numérique, à son paroxysme, pourrait réussir à s'émanciper, devenir sujet entier, et à renoncer définitivement à sa référence organique, libéré dans le maillage réseau.

Mon étude avait pour but d'éclaircir un trajet utopique du corps — suivant le sens étymologique du « non-lieu » de l'utopie — dans *Utopia Gallery*. En partant de la première installation n° 1, le mémoire aura été une phase de conceptualisation dans un processus de création qui s'est amorcé en amont de celui-ci et qui se continuera au-delà, fort de cette étape de théorisation, par diverses expositions et installations dans une logique itérative (n° 1, n° 2, n° 3...), et d'autres ramifications qui graveront autour. Je devais donc penser *Utopia Gallery* dans ses grandes lignes, dans ses couches fondatrices les plus profondes, notamment sur le corps utopique, l'interaction réel-virtuel, la vidéosurveillance... avant de l'actualiser avec la partie pratique qui suit et s'inspire du concept. Elle l'interroge et le nourrit continuellement. *Utopia Gallery* permet de penser de nouvelles versions d'installations, de nouvelles itérations concrètes qui, une fois créées et expérimentées par les visiteurs, viennent alimenter fortement le concept — en plus des recherches théoriques continues.

Je ne prétends pas avoir réussi à définir un concept du projet fini et immuable ici. En effet, je me suis intéressé à une question parmi d'autres : l'utopisation du corps dans l'installation. Elle me semblait très fondatrice d'*Utopia Gallery*, mais n'est pas exhaustive, et de multiples questionnements que j'ai très peu eu le temps d'aborder en profondeur

ressortent de mon étude. Particulièrement, l'implication du *sensator* en tant que potentiel coauteur de l'œuvre¹⁴⁹, son évolution vers un « *sensator* », hypothèse que j'avais d'abord imaginé intégrer ; mais je l'ai écartée temporairement, car elle n'était pas pertinente dans la version actuelle d'*Utopia Gallery* où le *sensator* subit essentiellement le dispositif. Je souhaiterais aussi effectuer une réelle analyse du premier contact concret entre lui et l'installation pour mieux cerner son ressenti émotionnel ; et peut-être déterminer son implication créative l'amenant vers un *sensator* ? *Utopia Gallery* est voué à se construire au cours du temps, à évoluer. Je souhaitais ici en approcher la genèse, les raisons qui l'ont fait naître.

Par le dialogisme avec le numérique, par l'exercice d'esprit, par le faux miroir, par le jeu temporel... *Utopia Gallery* veut interroger les moyens d'utopisation du corps en les cherchant, les appliquant et en les questionnant dans ses différentes installations.

Naturellement, *Utopia Gallery* n° 3 est déjà en réflexion. Des idées germent par-ci par-là. J'ai l'intention, comme j'évoque le miroir et la vanité, d'intégrer l'acte amoureux dans *Utopia Gallery*. Selon Michel Foucault, il fait partie des trois moyens pour faire taire l'utopie des corps, le temps d'un instant.

« Peut-être faudrait-il dire aussi que faire l'amour, c'est sentir son corps se refermer sur soi, c'est enfin exister hors de toute utopie, avec toute sa densité, entre les mains de l'autre. Sous les doigts de l'autre qui vous parcourent, toutes les parts invisibles de votre corps qui se mettent à exister, contre les lèvres de l'autre les vôtres deviennent sensibles, devant ses yeux mi-clos votre visage acquiert une certitude, il y a un regard enfin pour voir vos paupières fermées. L'amour, lui aussi, comme le miroir et comme la mort, apaise l'utopie de votre corps, il la fait taire, il la calme, il l'enferme comme dans une boîte, il la clôt et il la scelle. C'est pourquoi il est si proche parent de l'illusion du miroir et de la menace de la mort ; et si malgré ces deux figures périlleuses qui l'entourent, on aime tant faire l'amour, c'est parce que dans l'amour le corps est *ici*. »

Michel Foucault, *Le corps utopique* ; suivi de *Les hétérotopies*, Paris, Lignes, 2009, pp. 19-20

¹⁴⁹ « Cette délégation de responsabilité [d'auteur] s'étend [...] au spectateur qui se voit attribuer la possibilité d'agir sur l'œuvre et de la modifier, de la faire croître, d'en devenir donc le *coauteur*, dans les limites imposées par le programme. » Edmond Couchot, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, op cit., p. 232.

Faire l'amour c'est la fusion des corps. Ceux-ci n'existent que par le toucher et la vue de l'autre. Le corps existe parce qu'il y a quelqu'un d'autre pour le (res)sentir et lui faire prendre conscience des limites physiques de celui-ci. Je veux interroger l'acte d'amour corporel qui calmerait la crainte de l'échappement du corps. Intégrer l'amour à *Utopia Gallery n° 3* serait aussi l'occasion de faire appel à des acteurs.rices. Je voudrais filmer un couple s'adonnant à un acte amoureux et diffuser la vidéo dans un des cadres en réalité augmentée. La scène placerait alors le visiteur comme voyeur, mais qui serait lui-même toujours observé par les webcams aux murs.

Bien sûr, cette idée est encore en réflexion et n'est en rien figée pour *Utopia Gallery n° 3*. Mais je veux montrer qu'*Utopia Gallery* aura concrètement une suite, un voyage vers d'autres formes. Je m'interrogerai sur ce public qui « retrouverait » sa place usuelle de visiteur/voyeur d'une exposition sans donner de son propre corps. Je verrai alors si cette position « spectateur » facilite ou bloque différemment le dialogisme réel-virtuel en particulier. Aussi, je m'intéresserai au corps acteur, avec par exemple ce film de deux amoureux, et l'ambivalence qui pourrait faire croire à de la performance en direct — « c'est vraiment ce qu'il se passe derrière le mur là ? Comme quand je regardais dans le cadre 5 les gens de l'autre côté ? » — ou à un film dont l'action appartient au passé révolu. L'interrogation qui sera toujours le centre de mon étude et de mes expérimentations sera bien sûr l'utopisation du corps, les moyens d'y accéder, et en particulier la relation dialogique réel-virtuel entre sujet-image organique et image-sujet numérique.

Bibliographie

Corps, espace.

Ouvrages

- BAUDRILLARD, Jean, *Simulacres et simulation*, Paris, Galilée, 1981, 235 p.
- BRESSON, François, CHOMBART DE LAUWE, Paul-Henry, CULLEN, M., et al., *De l'espace corporel à l'espace écologique*, Paris, Presses universitaires de France, 1974, 332 p.
- CORBIN, Alain, COURTINE, Jean-Jacques, VIGARELLO, Georges (sous la dir. de.), *Histoire du corps : 1. De la Renaissance aux Lumières*, Paris, Seuil, 2005, 611 p.
- CORBIN, Alain, COURTINE, Jean-Jacques, VIGARELLO, Georges (sous la dir. de.), *Histoire du corps : 2. De la Révolution à la Grande Guerre*, Paris, Seuil, 2005, 463 p.
- CORBIN, Alain, COURTINE, Jean-Jacques, VIGARELLO, Georges (sous la dir. de.), *Histoire du corps : 3. Les mutations du regard, le XXe siècle*, Paris, Seuil, 2006, 551 p.
- DOLTO, Françoise, *L'image inconsciente du corps*, Paris, Seuil, 1984, 384 p.
- DOLTO, Françoise, NASIO, Jean-David, *L'Enfant du miroir*, Paris ; Marseille, Rivages, 1990 [1987], 164 p.
- DUBOIS, Philippe, *L'acte photographique*, Paris, Nathan, 1990 [1983], 309 p.
- DUPUY, Dominique, *la sagesse du danseur*, Paris, J.-C. Béhar, 2011 [2005], 97 p.
- FOUCAULT, Michel, *Le corps utopique ; suivi de Les hétérotopies*, Paris, Lignes, 2009, 61 p.
- FRIZOT, Michel, *La Chronophotographie. Temps, photographie et mouvement autour de E.-J. Marey*, catalogue d'exposition du Musée Marey de Beaune, Beaune, Michel Frizot et l'Association des Amis de Marey, 1984, 179 p.
- GAITÉ, Florian, *Tout à danser s'épuise*, Aurillac, Sombres torrents, 2021, 69 p.
- GUÉRIN, Michel, *L'espace plastique*, Bruxelles, La Part de l'œil, 2008, 119 p.
- KANT, Emmanuel, « Du premier fondement de la différence des régions dans l'espace », [1768], pp. 89-98, in *Quelques opuscules précritiques*, traduit du latin et de l'allemand par Sylvain Zac, Paris, J. Vrin, 1970, 139 p.
- KANT, Emmanuel, « Que signifie s'orienter dans la pensée ? », [1786], pp. 53-72, in *Vers la paix perpétuelle ; Que signifie s'orienter dans la pensée ? ; Qu'est-ce que les Lumières ? : et autres textes*, traduit de l'allemand par Jean-François Poirier et Françoise Proust, Paris, Flammarion, 2006, 206 p.
- LACAN, Jacques, *Les écrits techniques de Freud*, Paris, Seuil, 1991 [1953-1954], 315 p.
- LACAN, Jacques, *Écrits*, Paris, Seuil, 1999 [1966], vol.1, 569 p.
- MERLEAU-PONTY, Maurice, *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard, 1952 [1945], 533 p.
- MERLEAU-PONTY, Maurice, *Le visible et l'invisible*, Paris, Gallimard, 1964, 362 p.

- WEBER, Pascale, *Le corps à l'épreuve de l'installation*, Paris ; Budapest ; Torino, l'Harmattan, 2003, 252 p.
- WEBER, Pascale, DELSAUX, Jean (dir.), *De l'espace virtuel, du corps en présence*, Nancy, Presses universitaires, 2010, 220 p.

Articles de périodiques

- FOUCAULT, Michel, « Des espaces autres », pp. 12-19, in *Empan*, n° 54, Toulouse, Érès, 2004, 176 p.

Surveillance, contrôle.

Ouvrages

- BENTHAM, Jeremy, *Le panoptique*, Paris, BoD, 2018 [1791], 88 p.
- FOUCAULT, Michel, « Leçon du 10 janvier 1973 », pp. 23-44, in *La société punitive : cours au Collège de France, 1972-1973*, Paris, EHESS ; Gallimard ; Seuil, 2013, 349 p.
- FOUCAULT, Michel, *Surveiller et punir : naissance de la prison*, Paris, Gallimard, 1975, 424 p.
- FOUCAULT, Michel, « Cours du 13 janvier 1982 », pp. 43-77, in *L'herméneutique du sujet : Cours au Collège de France, 1981-1982*, Paris, Gallimard ; Seuil, 2001 [1982], 540 p.
- ORWELL, George, *1984 (1984*, New York, Harcourt, Brace and C°, 1949), traduit de l'anglais par Amélie Audiberti, Paris, Gallimard, 1950, 438 p.

Réalité augmentée, technologies.

Ouvrages

- COUCHOT, Edmond, *La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle*, Paris, Jacqueline Chambon, 1998, 271 p.
- CRAIG, Alan B., *Understanding Augmented Reality: Concepts and Applications*, Amsterdam, Morgan Kaufmann, 2013, 296 p., [consulté en ligne], <https://www-sciencedirect-com.bnf.idm.oclc.org/book/9780240824086/understanding-augmented-reality>.
- DOERR, Neriko Musha, OCCHI, Debra J. (ed.), *The augmented reality of Pokemon Go: chrono topes, moral panic, and other complexities*, Lanham (Maryland), Lexington Books, 2019, 136 p.
- PESCE, Mark, *Augmented reality: unboxing tech's next big thing*, Cambridge (UK) ; Medford (MA), Polity Press, 2021, 168 p.

- WASSOM, Brian D., *Augmented reality law, privacy, and ethics: law, society, and emerging AR technologies*, Waltham (MA), Syngress, 2015, 360 p., [consulté en ligne], <https://www-sciencedirect-com.bnf.idm.oclc.org/book/9780128002087/augmented-reality-law-privacy-and-ethics#book-info>.

Articles en ligne

- SUTHERLAND, Ivan Edward, *The Ultimate Display*, 1965, [en ligne], <http://worrydream.com/refs/Sutherland%20-%20The%20Ultimate%20Display.pdf>.

Espace d'exposition.

Ouvrages

- BENNETT, Tony, *The birth of the museum: history, theory, politics*, London, Routledge, 2002 [1995], 278 p.
- DAVALLON, Jean, *Claquemurer pour ainsi dire, tout l'univers : la mise en exposition*, Paris, Centre Georges Pompidou, 1986, 302 p.
- HARRIS, Neil, « Museums, merchandising and popular taste: the struggle for influence », in IMG Quimby (ed.), *Material Culture and the Study of American Life*, New-York, W.W. Norton, 1978, 250 p.

Philosophie, logique, linguistique, psychanalyse diverses.

Ouvrages

- ARISTOTE, *Métaphysique*, IV^e siècle avant J.-C., Livre I.
- BARTHES, Roland, « Rhétorique de l'image », pp. 40-51, in « Recherches sémiologiques », *Communications*, n° 4, Paris, Seuil, 1964, 143 p.
- BERGSON, Henri, *La pensée et le mouvant*, Paris, Presses Universitaires de France, 2012 [1934], 612 p.
- DESCARTES, René, *Discours de la méthode*, Paris, Librairie générale française, 2000 [1637], 254 p.
- JACQUES, Francis, *L'espace logique de l'interlocution*, Paris, Presses universitaires de France, 1985, 639 p.
- PLATON, *Apologie de Socrate*, 399 av. J.-C.

Articles en ligne

- « Jacques Lacan : Le grand Autre », in *Akadem*, [en ligne], chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/https://psyaanalyse.com/pdf/lacan_autre_ou_grand_Autre.pdf.

- BERNARD-DELORME, Anne, « La perception du temps qui passe », in *Synapses ; Fondation La main à la pâte*, 2020, [en ligne], mis en ligne le 13/05/2020, <https://synapses-lamap.org/2020/05/13/la-perception-du-temps-qui-passe/>.

Articles de périodiques

- LANCE, Daniel, « Un *dialogisme* corps à corps : réflexion sur la pratique de l'Aïkido avec des adolescents à la marge dans les classes relais », dans *Métissages*, n° 6, 2004, [en ligne], <https://journals.openedition.org/corpsetculture/870?>.

Jeux vidéo. Dan Graham et autres artistes.

Ouvrages

- HALL, Doug, FIFER, Sally Jo (coll.), *Illuminating Video: An Essential Guide to Video Art*, New-York, Aperture, 1990, 566 p.
- STEMMRICH, Gregor, « Dan Graham: *Time Delay Room 1* », pp. 68-71, in FROHNE, Ursula Anna, LEVIN, Thomas Y., WEIBEL, Peter (ed.), *CTRL Space: Rhetorics of Surveillance from Bentham to Big Brother*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 2002, 655 p.

Articles en ligne

- BEN ABDALLAH, Julia, « Hito Steyerl, "This is the Future" (2019) », in *YACI*, 2019, [en ligne], <https://yaci-international.com/hito-steyerl-this-is-the-future-2019/>.
- « *Can gods save the world?* », in *François Bellabas*, [en ligne], <https://francoisbellabas.com/Candogssavetheworld>.
- « Dan Graham », in *ArtWiki*, 2019, [en ligne], mis en ligne le 15/05/2019, <https://www.artwiki.fr/dan-graham/>.
- « Dan Graham: *Present Continuous Past(s)* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne], <http://www.medienkunstnetz.de/works/present-continuous-pasts/>.
- « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne], <http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.
- EBNER, Florian, LISTA, Marcella, « Hito Steyerl | Visite d'exposition », in *Centre Pompidou*, [en ligne], <https://www.centrepompidou.fr/fr/videos/video/le-26-mai-a-18h-visite-de-lexposition-hito-steyerl>.
- « Ingress », in *Wikipédia*, [en ligne], <https://fr.wikipedia.org/wiki/Ingress>.
- « *TV Buddha* », in *National Gallery Singapore*, [en ligne], <https://explore.namjunepaik.sg/artwork-archival-highlights/tv-buddha/>.
- « Pokémon Go », in *Wikipédia*, [en ligne], https://fr.wikipedia.org/wiki/Pok%C3%A9mon_Go.

Installations artistiques

François Bellabas

- BELLABAS, François, *Can dogs save the world?*, 2022, réalité augmentée.

Dan Graham

- GRAHAM, Dan, *Opposing Mirrors and Video Monitors on Time Delay*, 1974/1993, installation vidéo : deux miroirs, deux caméras, deux moniteurs, délai temporel, 914,4 cm x 914,4 cm, Collection SFMoMA, 1993.
- GRAHAM, Dan, *Present Continuous Past(s)*, 1974, installation vidéo : une caméra, un moniteur, deux miroirs, un microprocesseur, Collection Centre Georges Pompidou, 1976.
- GRAHAM, Dan, *Time Delay Room*, 1974, installations vidéo.

Bruce Nauman

- NAUMAN, Bruce, *Dirty Story A/B*, 1987, deux moniteurs vidéo couleur, deux lecteurs vidéocassette, deux vidéocassettes (couleur, son), et câble, Collection MoMA.

Nam June Paik

- PAIK, Nam June, *TV Buddha*, 1974, installation vidéo en circuit fermé avec sculpture en bois, moniteur et caméra vidéo, canal unique, format 4:3, flux direct, Dimensions variables, Collection of Stedelijk Museum Amsterdam.

Hito Steyerl

- STEYERL, Hito, *This is the future*, 2019, installation vidéo, réalité augmentée.

Glossaire

		pages
Analogon	<p>Copie virtuelle se faisant passer pour le vrai. Ce n'est pas qu'une simple image ou représentation mais bien une copie autre analogue. Edmond Couchot l'utilise ici en tant que manifestation de l'être sensible dans le monde numérique comme copie de lui-même¹.</p> <p>¹ Edmond Couchot, <i>La technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle</i>, Paris, Jacqueline Chambon, 1998, p. 157.</p>	75, 76, 96.
Dialogisme, dialogique	<p>« Le dialogisme désigne la structure interne d'un discours fonctionnant de manière transitive entre deux instances énonciatives en relation interlocutrice, en référence à un monde à dire. La production du sens s'opère alors par la conjonction des instances en position de locuteur-auditeur idéal et au profit de la dyade des personnes engendrée par la relation. »</p> <p>« Il devient clair qu'un dialogue véritable est toute forme discursive qui maximise le dialogisme du discours, chaque signe, chaque phrase se déterminant autant par le fait qu'ils sont effectivement <i>formulés en relation avec quelqu'un</i>, que par le fait qu'ils procèdent de quelqu'un. »</p> <p>Francis Jacques, <i>L'espace logique de l'interlocution</i>, Paris, Presses universitaires de France, 1985, p. 181.</p> <p>Le dialogisme est la création d'un nouveau <i>logos</i> entre deux sujets. « Il existe différents degrés de dialogisme qui représentent les différents degrés de communication verbales qui atteignent leur modèle idéal, absolu, dans le dialogue. »</p> <p>Daniel Lance, « Un <i>dialogisme</i> corps à corps : réflexion sur la pratique de l'Aïkido avec des adolescents à la marge dans les classes relais », in <i>Métissages</i>, n° 6, 2004, [en ligne, consulté le 22/04/2023], https://journals.openedition.org/corpsetculture/870?</p> <p>Daniel Lance reprend dans ses propos cette notion de dialogisme pour discuter du corps en relation dans l'espace virtuel. Là où « un dialogisme fort, [pourrait] donner à un espace virtuel consenti, la valeur forte d'un réel reconstruit, repensé, ré-investi »¹.</p> <p>Daniel Lance, « Le corps en relation dans l'espace virtuel : un dialogisme mis à mal ? », in WEBER, Pascale, DELSAUX, Jean (dir.), <i>De l'espace virtuel, du corps en présence</i>, Nancy, Presses universitaires, 2010, pp. 135-143.</p> <p>¹ p. 143.</p>	n/a

		pages
GAFAM	Les cinq géants du numérique Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft.	44, 60.
Hétérotopie	<p>« Il y a également, et ceci probablement dans toute culture, dans toute civilisation, des lieux réels, des lieux effectifs, des lieux qui sont dessinés dans l'institution même de la société, et qui sont des sortes de contre-emplacements, sortes d'utopies effectivement réalisées dans lesquelles tous les autres emplacements réels que l'on peut trouver à l'intérieur de la culture sont à la fois représentés, contestés et inversés, des sortes de lieux qui sont hors de tous les lieux, bien que pourtant ils soient effectivement localisables. Ces lieux, parce qu'ils sont absolument autres que tous les emplacements qu'ils reflètent et dont ils parlent, je les appellerai par opposition aux utopies, les hétérotopies. »</p> <p>Michel Foucault, « Des espaces autres », in <i>Empan</i>, n° 54, 2004, p. 15.</p> <p>« Je rêve d'une science — je dis bien une <i>science</i> — qui aurait pour objet ces espaces différents, ces autres lieux, ces contestations mythiques et réelles de l'espace où nous vivons. Cette science étudierait non pas les utopies, puisqu'il faut réserver ce nom à ce qui n'a vraiment aucun lieu, mais les <i>hétéro-topies</i>, les espaces absolument autres ; et forcément, la science en question s'appellerait, s'appellera, elle s'appelle déjà "l'hétérotopologie". »</p> <p>Michel Foucault, <i>Le corps utopique</i> ; suivi de <i>Les hétérotopies</i>, Paris, Lignes, 2009, p. 25.</p>	55, 67, 68, 70.
Maïeutique	<p>« Dans la philosophie socratique, art de conduire l'interlocuteur à découvrir et à formuler les vérités qu'il a en lui. »</p> <p>Source : « Maïeutique », in <i>Larousse</i>, [en ligne, consulté le 20/04/2023], https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/ma%C3%AFeutique/48653.</p> <p>« Méthode socratique reposant apparemment sur l'interrogation et se proposant d'amener un interlocuteur à prendre conscience de ce qu'il sait implicitement, à l'exprimer et à le juger. »</p> <p>Source : « Maïeutique », in <i>CNRTL</i>, [en ligne, consulté le 20/04/2023], https://www.cnrtl.fr/definition/ma%C3%AFeutique//0.</p>	29.

		pages
Observer	Examiner attentivement, considérer avec attention quelque chose ou quelqu'un. Source : « Observer », in <i>Larousse</i> , [en ligne, consulté le 20/04/2023], https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/observer/55429 .	n/a
Phénomène	Ce qui apparaît, ce qui se manifeste aux sens ou à la conscience, tant dans l'ordre physique que dans l'ordre psychique, et qui peut devenir l'objet d'un savoir. Source : « Phénomène », in <i>CNRTL</i> , [en ligne, consulté le 20/04/2023], https://www.cnrtl.fr/definition/ph%C3%A9nom%C3%A8ne .	n/a
Photogrammétrie	« La photogrammétrie est une technique de mesure qui consiste à déterminer la forme, les dimensions et la situation d'un objet dans l'espace à partir de plusieurs prises de vues photographiques de cet objet. Elle permet tout simplement de restituer géométriquement des objets en trois dimensions, à la manière de la vision humaine. » Source : « La photogrammétrie », in <i>IGN</i> , [en ligne, consulté le 20/04/2023], https://www.ign.fr/institut/kiosque/la-photogrammetrie#:~:text=La%20photogramm%C3%A9trie%20est%20une%20technique,vues%20photographiques%20de%20cet%20objet .	44, 87.
Réalité augmentée (AR)	La réalité augmentée est la superposition de la réalité et d'éléments (sons, images 2D, 3D, vidéos, etc.) calculés par un système informatique en temps réel. Elle désigne souvent les différentes méthodes qui permettent d'incruster de façon réaliste des objets virtuels dans une séquence d'images. Elle s'applique aussi bien à la perception visuelle (superposition d'images virtuelles aux images réelles) qu'aux perceptions proprioceptives comme les perceptions tactiles ou auditives. Source : « Réalité augmentée », in <i>Wikipédia</i> , [en ligne, consulté le 20/04/2023], https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9alit%C3%A9_augment%C3%A9e .	n/a

pages

Réel/réalité	<p>« Si le réel est bien ce qui est et, en tant que tel, un et absolu, la réalité en est la représentation, et même la reconstruction de plus en plus “approchée” [...]. Or si nous cherchons à atteindre ce qui est (le réel en soi) nous ne parvenons jamais qu'à atteindre ce qui est « pour nous », en fonction de nos représentations et opérations, c'est-à-dire des réalités, nos réalités. Cela nous conduit à toujours poser le principe d'incertitude comme préalable à toute connaissance du réel et à toute action envisageable en son sein. »</p> <p>Stéphane Vendé, « Réel, réalité, virtuel, réalité virtuelle, réalité modifiée, réalité augmentée, hyper-réalité ... de quoi parlons-nous ? », in <i>Académie de Nantes</i>, [en ligne, consulté le 29/05/2023], mis à jour le 24/06/2015, https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/philosophie/enseignement/exercices/reel-realite-virtuel-realite-virtuelle-realite-modifiee-realite-augmentee-hyper-realite-de-quoi-parlons-nous--856588.kjsp.</p>	n/a
<i>Sensator</i>	<p>Pascale Weber définit le public des installations-projections comme le <i>sensator</i> dans le glossaire de son ouvrage <i>Le corps à l'épreuve de l'installation-projection</i> : « Il faut bien constater de nombreuses faiblesses lexicales concernant la pratique de l'installation-projection, à commencer par la désignation de cette catégorie artistique mais aussi par celle du public. S'agit-il de visiteurs ? d'arpenteurs ? de flâneurs ? La dimension perceptive est ignorée pour chacun de ces termes. S'agit-il de témoins ? La mise à contribution, l'interactivité n'apparaissent pas. S'agit-il de spectateurs ? d'auditeurs ? Chacun de ces désignations fait référence à un seul sens de perception, tandis qu'il faudrait étendre l'expérience à l'ensemble du corps sensible. J'avancerai alors le terme « sensator »... »</p> <p>Pascale Weber, <i>Le corps à l'épreuve de l'installation</i>, Paris ; Budapest ; Torino, l'Harmattan, 2003, pp. 248-249.</p>	n/a
Surveiller	<p>Observer avec une certaine attention pour comprendre et veiller au bon déroulement d'un processus ou du comportement d'une personne.</p> <p>Source : « Surveiller », in <i>CNRTL</i>, [en ligne, consulté le 20/04/2023], https://cnrtl.fr/definition/surveiller.</p>	n/a

		pages
Suspension consentie de l'incrédulité	<p>Le terme « willing suspension of disbelief » est imaginé par Samuel Taylor Coleridge.</p> <p>Samuel Taylor Coleridge, <i>Biographia literaria</i>, New York, G. P. Putnam, 1848, vol. 2, p. 442.</p> <p>La suspension de l'incrédulité est une opération mentale consistant à accepter de vivre une fiction comme s'il s'agissait de la réalité pour mieux ressentir ce que pourrait être la situation évoquée.</p> <p>Source : « Suspension consentie de l'incrédulité », in <i>Wikipédia</i>, [en ligne, consulté le 02/04/2023], https://fr.wikipedia.org/wiki/Suspension_consentie_de_l%27incr%C3%A9dulit%C3%A9.</p>	49, 65, 66, 80, 81, 83, 91.
Trilatération	<p>« La trilatération est une méthode mathématique permettant de déterminer la position relative d'un point en utilisant la géométrie des triangles tout comme la triangulation. Mais contrairement à cette dernière, qui utilise les angles et les distances pour positionner un point, la trilatération utilise les distances entre un minimum de deux points de référence. »</p> <p>Source : « Trilatération », in <i>Wikipédia</i>, [en ligne, consulté le 02/04/2023], https://fr.wikipedia.org/wiki/Trilat%C3%A9ration.</p>	54.
Uchronie, uchronique	<p>Construit à partir du grec ancien, dérivé de χρόνος, <i>khronos</i> (« temps »), avec le préfixe οὐ-, <i>ou</i> (« non »), littéralement « (qui n'est) en aucun temps ». Caractère de ce qui est hors de toute dimension temporelle.</p> <p>Source : « Uchronie », in <i>Wikitionnaire</i>, [en ligne, consulté le 02/04/2023], https://fr.wiktionary.org/wiki/uchronie.</p>	38, 89, 90, 95, 96.
Utopie, utopique	<p>De l'anglais <i>utopia</i>, mot inventé, en 1516, par Thomas More dans son livre <i>Utopia</i>. Construit à partir du grec ancien, dérivé de τόπος, <i>tópos</i> (« lieu »), avec le préfixe οὐ-, <i>ou-</i> (« non »), littéralement « (qui n'est) en aucun lieu ». Hors de toute dimension spatiale.</p> <p>Source : « Utopie », in <i>Wikitionnaire</i>, [en ligne, consulté le 02/04/2023], https://fr.wiktionary.org/wiki/utopie#:~:text=Fran%C3%A7ais-,%C3%89tymologie,est)%20en%20aucun%20lieu%20%C2%BB.</p>	n/a

pages

Virtuel	<p>En son sens premier, virtuel désigne ce qui n'est qu'à l'état de possibilité, « qui comporte en soi-même les conditions de sa réalisation ». En philosophie, caractère de ce qui est « en puissance », s'opposant à ce qui est « en acte ».</p> <p>En informatique, caractérise l'environnement numérique simulé.</p> <p>Source : « Virtuel », in <i>Larousse</i>, [en ligne, consulté le 02/04/2023], https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/virtuel/82149.</p>	n/a
---------	--	-----

Annexes

Annexe 1

Dan Graham, *Present Continuous Past(s)*, 1974

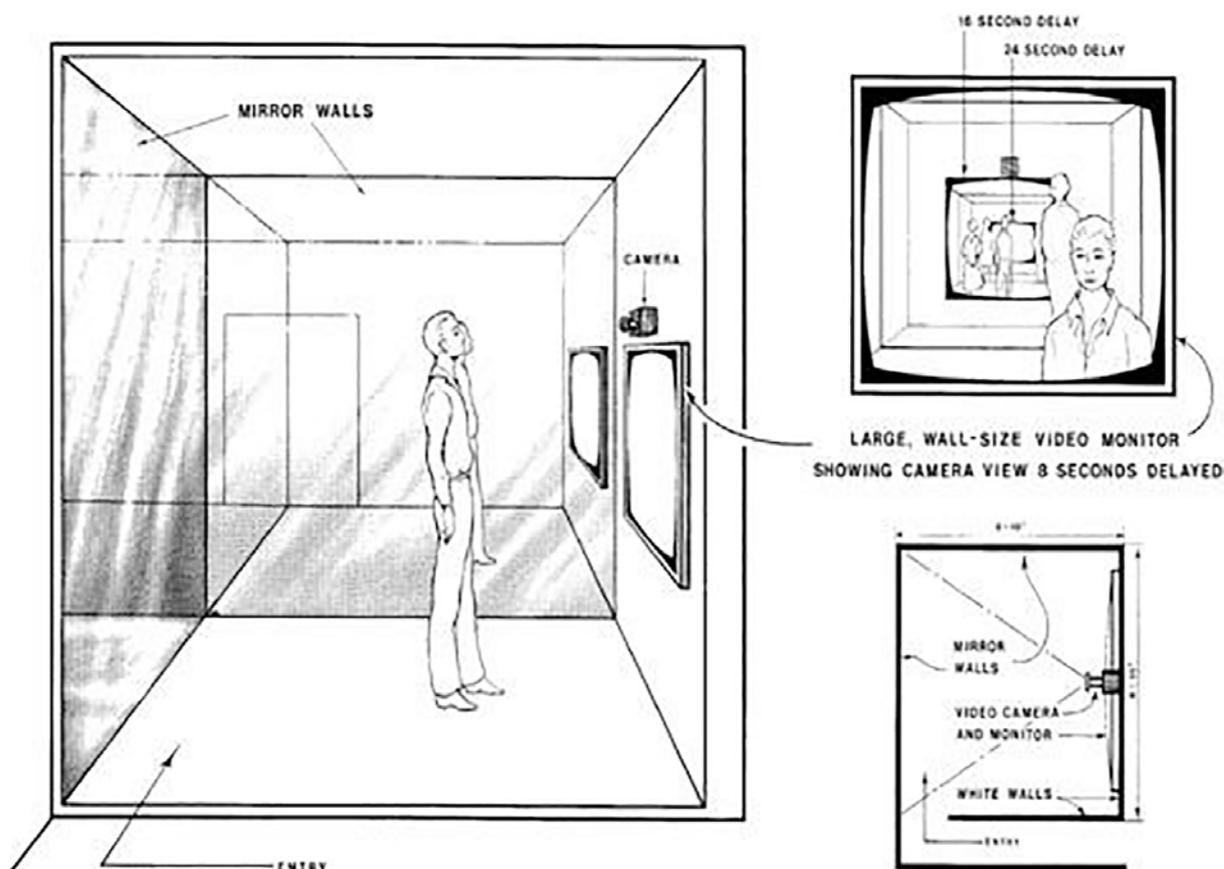


Fig. 34. Dan Graham, *Present Continuous Past(s)*, 1974, schéma.

© Dan Graham.

Source : « Dan Graham: *Present Continuous Past(s)* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <http://www.medienkunstnetz.de/works/present-continuous-pasts/>.

“The mirrors reflect present time. The video camera tapes what is immediately in front of it and the entire reflection on the opposite mirrored wall.

The image seen by the camera (reflecting everything in the room) appears eight seconds later in the video monitor (via a tape delay placed between the video recorder, which is recording, and a second video recorder, which is playing the recording back).

If a viewer's body does not directly obscure the lens's view of the facing mirror the camera is taping the reflection of the room and the reflected image of the monitor (which shows the time recorded eight seconds previously reflected from the mirror). A person viewing the monitor sees both the image of himself or herself of eight seconds earlier, and what was reflected on the mirror from the monitor eight seconds prior to that—sixteen seconds in the past (the camera view of eight seconds prior was playing back on the monitor eight seconds earlier, and this was reflected on the mirror along with the then present reflection to the viewer). An infinite regress of time continuums within time continuums (always separated by eight-second intervals) within time continuums is created.

The mirror at right angles to the other mirror-wall and to the monitor-wall gives a present-time view of the installation as if observed from an 'objective' vantage exterior to the viewer's subjective experience and to the mechanism that produces the piece's perceptual effect. It simply reflects (statically) present time.”

HALL, Doug, JO FIFER, Sally (coll.), *Illuminating Video: An Essential Guide to Video Art*, New-York, Aperture, 1990, p. 186.

[Traduction]

« Les miroirs illustrent le temps présent. La caméra vidéo enregistre ce qui est directement en face d'elle et tout le reflet sur le mur en miroir opposé.

L'image vue par la caméra (reflétant tout dans la pièce) apparaît huit secondes plus tard sur le moniteur (via une cassette permettant la latence placée entre l'enregistreur vidéo, qui enregistre, et un second enregistreur vidéo, qui rejoue l'enregistrement).

Si le corps du visiteur n'obstrue pas directement le champ de vision de la caméra sur le miroir en face d'elle, la caméra enregistre le reflet de la pièce et l'image reflétée du moniteur (qui montre le temps reflété par le miroir enregistré huit secondes avant). Une personne regardant le moniteur voit à la fois l'image d'elle-même de huit secondes plus tôt, et ce qui était reflété dans le miroir depuis le moniteur huit secondes avant ces seize secondes dans le passé (la vision de la caméra de huit secondes plus tôt était diffusée dans le moniteur huit secondes encore plus tôt, et ceci était reflété dans le miroir aux côtés du reflet présent, pour le visiteur). Une régression infinie de continuums temps à l'intérieur de continuums temps (toujours séparés par des intervalles de huit secondes) à l'intérieur de continuums temps est créée.

Le miroir à angle droit avec d'un côté l'autre mur-miroir et, de l'autre, le mur-moniteur donne une vue du temps présent de l'installation comme observée depuis une position "objective" extérieure à l'expérience subjective du visiteur et au dispositif produisant l'effet perceptif de l'œuvre. Cela reflète simplement (statiquement) le temps présent. »

Source : « Dan Graham: *Present Continuous Past(s)* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <http://www.medienkunstnetz.de/works/present-continuous-pasts/>.

Annexe 2

Dan Graham, *Time Delay Room*, 1974

Time Delay Room 1

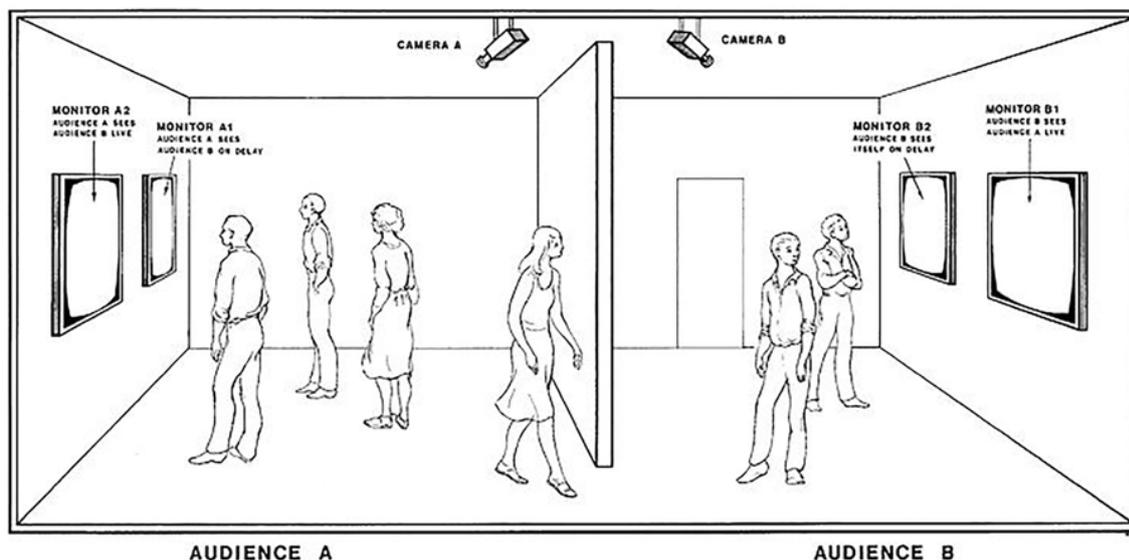


Fig. 35. Dan Graham, *Time Delay Room 1*, 1974, schéma.

© Dan Graham.

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

“On monitor 1 a spectator from audience A can see himself only after an 8 second delay. While he views audience B (in the other room) on monitor 2, this audience sees him live on the monitor whose image can also be seen by audience A. The same situation is true for audience B. A spectator may choose to pass from one room and audience to the other. To walk the passage-way takes about 8 seconds. A member of audience A entering audience B’s room would now see the view of audience B that he had just seen 8 seconds previous when leaving the other room: but he is now part of that audience 8 seconds later. As 8 seconds have passed, the composition of the continuum which makes up audience B, has shifted as a function of time—he has joined it while other present members have arranged their relative positions within it or left and joined the other room.”

Dan Graham.

[Traduction]

« Sur le moniteur 1 un spectateur de l’audience A peut se voir seulement après une latence de 8 secondes. Alors qu’il voit l’audience B (dans l’autre pièce) sur le moniteur 2, cette audience le voit en direct sur le moniteur dont l’image peut aussi être vue par l’audience A. Le même cas est vrai pour l’audience B. Un spectateur peut choisir de passer d’une pièce à l’autre. Le passage se fait en 8 secondes environ. Un membre de l’audience A qui entre dans la pièce de l’audience B verra alors la vue de l’audience B qu’il avait vue 8 secondes plus tôt alors qu’il quittait l’autre pièce : mais il fait maintenant partie de cette audience 8 secondes plus tard. Alors que 8 secondes ont passé, la composition du continuum qui forme l’audience B, a muté comme fonction du temps — il l’a rejoint alors que d’autres membres présents ont arrangé leurs positions relatives dans cet espace ou sont partis et ont rejoint l’autre pièce. »

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

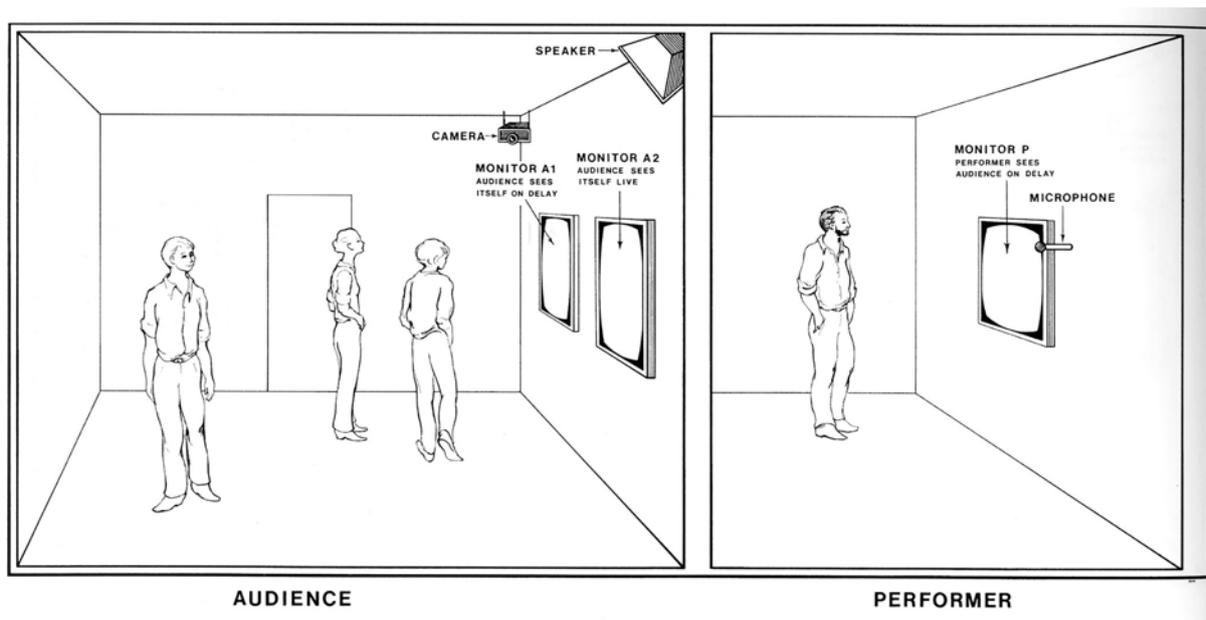
Time Delay Room 2

Fig. 36. Dan Graham, *Time Delay Room 2*, 1974, schéma.

© Dan Graham.

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

“The audience sees itself live on monitor 1. Simultaneously it could be seeing a replay on monitor 2 of its behavior from 8 seconds earlier. The performer’s verbalization is heard by the audience to coincide with its delayed monitor view. As the performer verbally projects the audience’s future, he is actually predicting a line of development beginning from a point 8 seconds before the present, while the audience: 1. is experiencing the time span of this predicted future (which can be seen on the live monitor). 2. may project a parallel linear future by 8 seconds ahead of the performer’s predict-ed future perspective by connecting its present, seen on the live monitor, to its near past on the delay monitor. The performer (seeing the audience on an 8 second delayed monitor) gives a behavioristic description of what he sees. Observing their behavior, he then projects their next line of behavior.”

Dan Graham.

[Traduction]

« L’audience se voit en direct sur le moniteur 1. En simultané il pourrait regarder un replay sur le moniteur 2 de son comportement de 8 secondes plus tôt. La verbalisation du performeur est entendue par l’audience et coïncide avec la vue en latence de son moniteur. Alors que le performeur prédit le futur de l’audience, il prédit réellement une ligne de développement commençant d’un point 8 secondes avant le présent, alors que l’audience : 1 ; expérimente la période de temps de ce futur prédit (qui peut être vu sur le moniteur en live). 2 ; peut prévoir un futur parallèle linéaire avec 8 secondes d’avance sur la perspective de futur prédit par le performeur, en connectant son présent, vu sur le moniteur live, à son passé proche sur le moniteur en latence. Le performeur (voyant l’audience sur un moniteur avec une latence de 8 secondes) donne une description comportementale de ce qu’il voit. En observant leur comportement, il prédit leur prochaine ligne de comportement. »

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

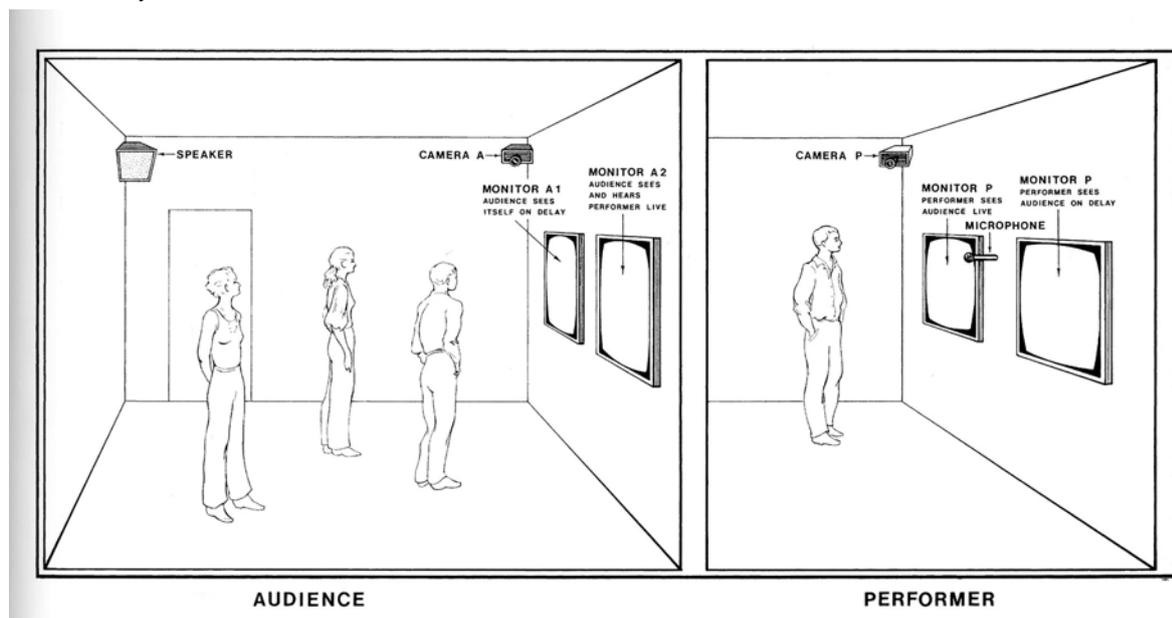
Time Delay Room 3

Fig. 37. Dan Graham, *Time Delay Room 3*, 1974, schéma.

© Dan Graham.

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

“When the performer sees the audience on the live monitor, the audience sees his reactions on monitor 1 at a time synchronous to their behavior. It takes about 3 seconds for the performer to verbalize a description of his response to what he sees. The audience sees their behavior 8 seconds delayed on monitor 2. If the performer is observing their behavior 4 seconds delayed, his reactions are seen on monitor 1 only 4 seconds before the audience sees itself on monitor 1, his comments sometimes foreshadow, sometimes slightly follow (going in and out of phase with) the view of their behavior played back 8 seconds delayed. The performer sees and describes the image on either the live-monitor or the 4 second-delayed-action-monitor. He briefly notes behavioral changes, constructing for each image a phenomenological continuity; then he switches quickly to the other image. He now constructs a projected line of development or a continuity by observing both images simultaneously and then noting how the live behavior affects or determines the behavior of 4 seconds later. His responses are seen and his verbalizations heard by the audience at the time he makes them.”

Dan Graham.

[Traduction]

« Lorsque le performeur voit l'audience sur le moniteur live, l'audience voit sa réaction sur le moniteur 1 à un moment synchronisé avec leur comportement. Le performeur prend 3 secondes environ pour verbaliser une description de la réponse à ce qu'il voit. L'audience voit son propre comportement avec 8 secondes de latence sur le moniteur 2. Si le performeur est en train d'observer leur comportement avec une latence de 4 secondes, ses réactions sont vues sur le moniteur 1 seulement 4 secondes avant que l'audience se voit elle-même sur le moniteur 1, ses commentaires parfois préfigurent, parfois suivent légèrement (oscillant entre synchronisation et légère désynchronisation) la vue de leur comportement diffusé avec une latence de 8 secondes. Le performeur voit et décrit l'image soit du moniteur live, soit du moniteur en latence. Il remarque brièvement les changements, construisant pour chaque image une continuité phénoménologique ; ensuite il change rapidement pour l'autre image. Il construit alors une ligne de développement prédite ou une continuité en observant les deux images en simultanée et en remarquant ensuite comment le comportement en direct affecte ou détermine le comportement de 4 secondes plus tard. Ses réponses sont vues et ses verbalisations sont entendues par l'audience au moment où il les produit. »

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

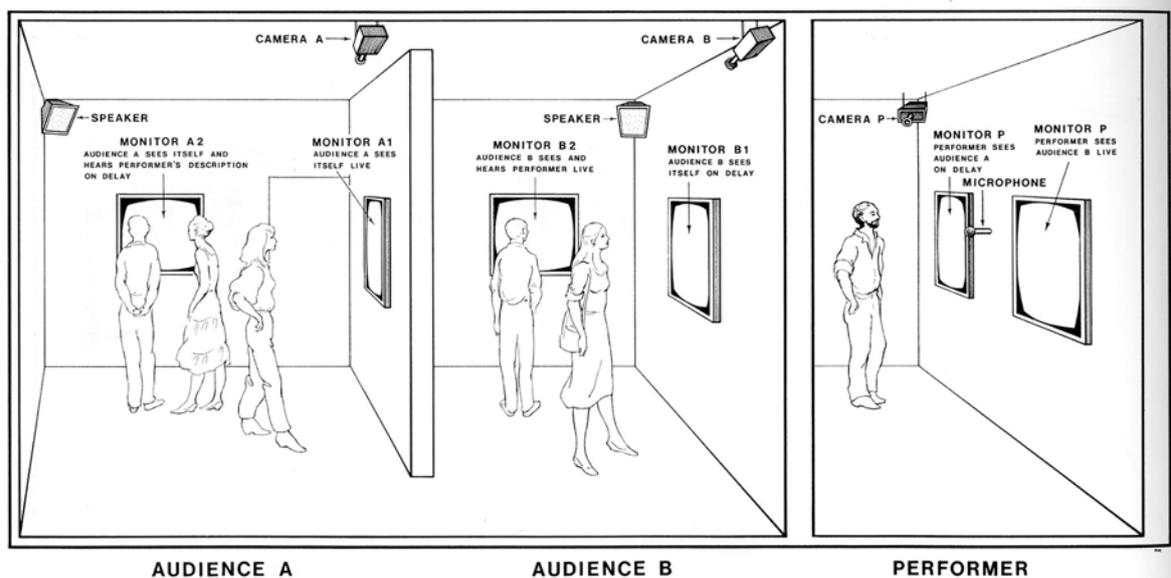
Time Delay Room 4

Fig. 38. Dan Graham, *Time Delay Room 4*, 1974, schéma.

© Dan Graham.

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],

<http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

“On monitor 1 audience A sees itself live. On monitor 2 audience A hears the performer’s description and sees his responses delayed 8 seconds after it has seen itself. On monitor 1 audience B sees itself on delay. On monitor 2 audience B sees the performer’s responses and hears his descriptions before it sees the behavior of itself—before the performer has seen or described it. There is a passageway between audience A’s room and audience B’s room that allows members of these audiences to enter the time zone of the other audience. It is possible for spectators to enter audience A’s room from audience B’s room or vice versa so that members of these audiences enter the other audience’s time zone. The performer sees the audience A on delay and audience B live. He describes the reactions of each audience alternately. In the next stage, observing them simultaneously, he places the behavior of the two audiences in the context of a cause and effect relation. projecting a line of influence between audience A’s ‘earlier’ and audience B’s ‘later’ lines of behavior. From the point of view of both of these audiences, however, this appears to be from a temporally reversed perspective.”

Dan Graham.

[Traduction]

« Sur le moniteur 1 l’audience A se voit en direct. Sur le moniteur 2 l’audience A entend la description du performeur et voit ses réponses avec une latence de 8 secondes après qu’il se soit vu lui-même. Sur le moniteur 1 l’audience B se voit en latence. Sur le moniteur 2 l’audience B voit les réponses du performeur et entend ses descriptions avant qu’il ne voit son propre comportement — avant que le performeur ne l’ait vu ou décrit. Il y a un passage entre la pièce de l’audience A et celle de l’audience B qui permet aux membres de ces audiences d’entrer dans la zone temporelle de l’autre audience. Il est possible pour les spectateurs d’entrer dans la pièce de l’audience A par la pièce de l’audience B, et vice-versa, de telle sorte que les membres de ces audiences entrent dans la zone temporelle de l’autre audience. Le performeur voit l’audience A avec une latence et l’audience B en direct. Il décrit alternativement les réactions de chaque audience. À l’étape suivante, les observant en simultanément, il place les comportements des deux audiences dans un contexte de relation de cause à effet ; prédisant une ligne d’influence entre les lignes de comportement de l’audience A (du passé) et l’audience B (du futur). Depuis le point de vue des deux audiences, néanmoins, cela apparaît comme une perspective temporelle inversée. »

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],

<http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

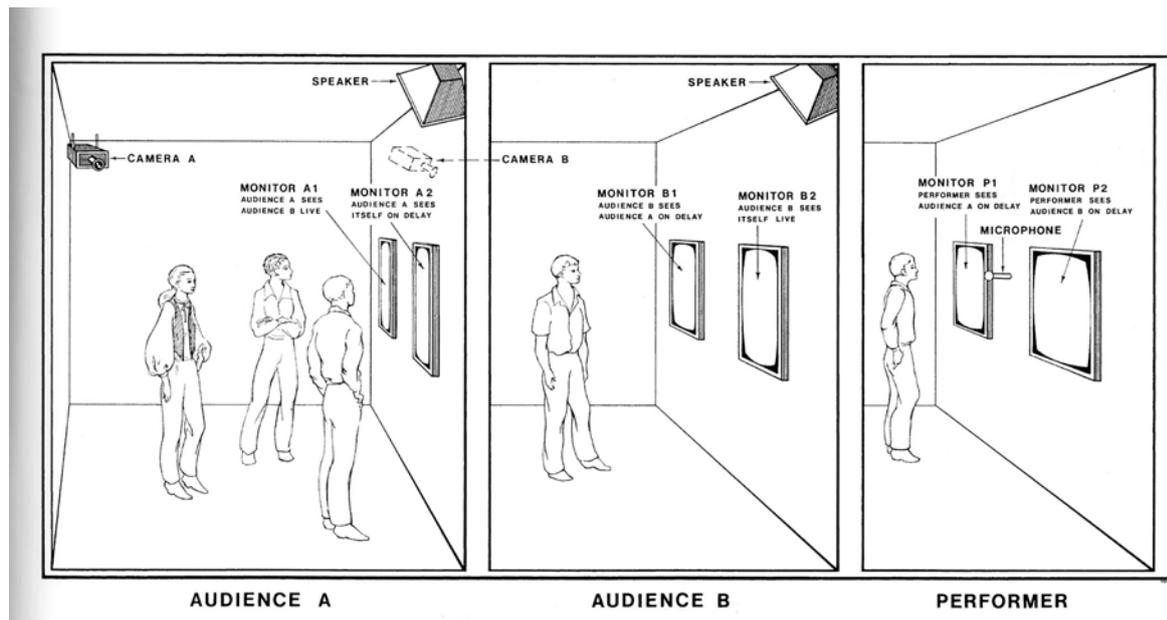
Time Delay Room 5

Fig. 39. Dan Graham, *Time Delay Room 5*, 1974, schéma.

© Dan Graham.

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],

<http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

“Audience A may view itself on an 8 second delay on monitor 2. Or audience A may view audience B on monitor 1 which also shows audience B’s (monitor 1) image of audience A’s own behavior of 8 seconds ago. Simultaneously audience A hears a continuous description by the performer of their behavior, 8 seconds ago, or of their present behavior, or of their behavior as a casual influence on, or being influenced by, or being a temporal forerunner of audience B’s behavior. When the performer ascribes the development of audience A’s present behavior to the influence of audience B’s earlier behavior, this may have the effect of imposing the causal interpretation in the performer’s mind into the relationship between audience A and audience B. Alternatively, when audience A hears the performer’s description of their behavior, this will anticipate by 8 seconds its own view, corresponding to this description, but not seen until 8 seconds after the description. As the description by the performer will in part refer to audience A’s hearing and responding to the performer’s own depictions, made before audience A is able to view for itself this behavior, a feedback interference or tautology (of effect to cause) is created. While the performer describes their behavior of 8 seconds ago, audience B may see their present responses on monitor 2. Or, correlated to the performer’s description, they may see on the 8 seconds delayed image of audience A’s room that room’s monitor image of audience B (as they are being observed by audience A 8 seconds ago). An alternative possibility is that the performer is describing his live image of audience A’s behavior, which, however, will not be seen by audience B for 8 seconds. Or the performer may be ascribing a causal connection between audience A’s present behavior (not yet seen by audience B) and audience B’s behavior of 8 seconds past (which is being seen by audience A) which provides an outside commentary on the image audience B sees on monitor 1. When the performer projects a relation between audience A’s present behavior and audience B’s earlier behavior before audience B can make these connections for itself, the performer(’s behavior) may impose a causal reading-pattern into audience B’s (and audience A’s) behavior where none or a dissimilar one may have formed. This is reinforced as they see the delayed view on monitor 1 of audience A, hearing and responding to the connections drawn by the performer 8 seconds in the past, where also audience A is seeing and responding to the responses of audience B’s responses. The performer sees audience A live and audience B 8 seconds delayed. He alternates initially between observing and describing phenomenologically one or the other audience’s behavior. He then observes both to connect the image of audience A’s present behavior to that of audience B’s earlier behavior—constructing a cause and effect chain of mutual influence, so that he may predict the future direction of either audience A’s or audience B’s behavioral moves.”

Dan Graham.

[Traduction]

« L'audience A peut se voir avec une latence de 8 secondes sur le moniteur 2. Ou l'audience A peut voir l'audience B sur le moniteur 1 qui montre également l'image de l'audience B (moniteur 1) du comportement de l'audience A secondes plus tôt. Simultanément l'audience A entend une description continue de son comportement par le performeur, 8 secondes plus tôt, ou de son comportement présent, ou de son comportement comme influence temporaire sur, ou étant influencé par, ou étant un signe annonciateur temporaire du comportement de l'audience B. Lorsque le performeur attribue le développement du comportement présent de l'audience A au comportement précédent de l'audience B, cela peut avoir effet de dicter l'interprétation causale dans l'esprit du performeur dans la relation entre l'audience A et l'audience B. Alternativement, lorsque l'audience A entend la description du performeur de son comportement, cela va anticiper de 8 secondes sa propre vision, correspondant à cette description, mais pas vue jusque 8 secondes après la description. Alors que la description du performeur se réfère en partie à l'écoute de l'audience A et répondant aux propres descriptions du performeur, faites avant, l'audience A peut voir ce comportement par elle-même, une interférence retour ou tautologie (d'effet à cause) est créée. Alors que le performeur décrit son comportement de 8 secondes plus tôt, l'audience B peut voir ses réponses directes sur le moniteur 2. Ou, corrélée à la description du performeur, elle peut voir sur l'image en latence de la pièce de l'audience A cette image du moniteur de la pièce de l'audience B (alors qu'elle est observée par l'audience A 8 secondes plus tôt). Une possibilité alternative est que le performeur décrit son image en direct du comportement de l'audience A, qui, néanmoins, ne sera pas vu par l'audience B durant 8 secondes. Ou le performeur peut attribuer une connexion causale entre le comportement présent de l'audience A (pas encore vu par l'audience B) et le comportement passé de 8 secondes de l'audience B (qui est vu par l'audience A) ce qui fournit un commentaire extérieur sur l'image que l'audience B voit sur le moniteur 1. Lorsque le performeur prédit une relation entre le comportement présent de l'audience A et le comportement précédent de l'audience B, celle-ci peut faire ces connexions par elle-même, le (comportement du) performeur peut dicter un motif de lecture causal dans le comportement de l'audience B (et de l'audience A) où aucun, ou un non identique, a pu se former. Ceci est renforcé quand elle voit la vue en latence de l'audience A sur le moniteur 1, écoutant et répondant aux connexions tracées par le performeur 8 secondes dans le passé, où également l'audience A voit et répond aux réponses des réponses de l'audience B. Le performeur voit l'audience A en direct et l'audience B avec une latence de 8 secondes. Il alterne initialement entre observer et décrire phénoménologiquement le comportement de l'une ou l'autre audience. Il les observe ensuite toutes les deux pour relier l'image du comportement présent de l'audience A à celle du comportement précédent de l'audience B — construisant une chaîne de cause à effet d'influence mutuelle, de telle sorte qu'il peut prédire la direction future des mouvements comportementaux soit de l'audience A soit de l'audience B. »

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

Time Delay Room 6

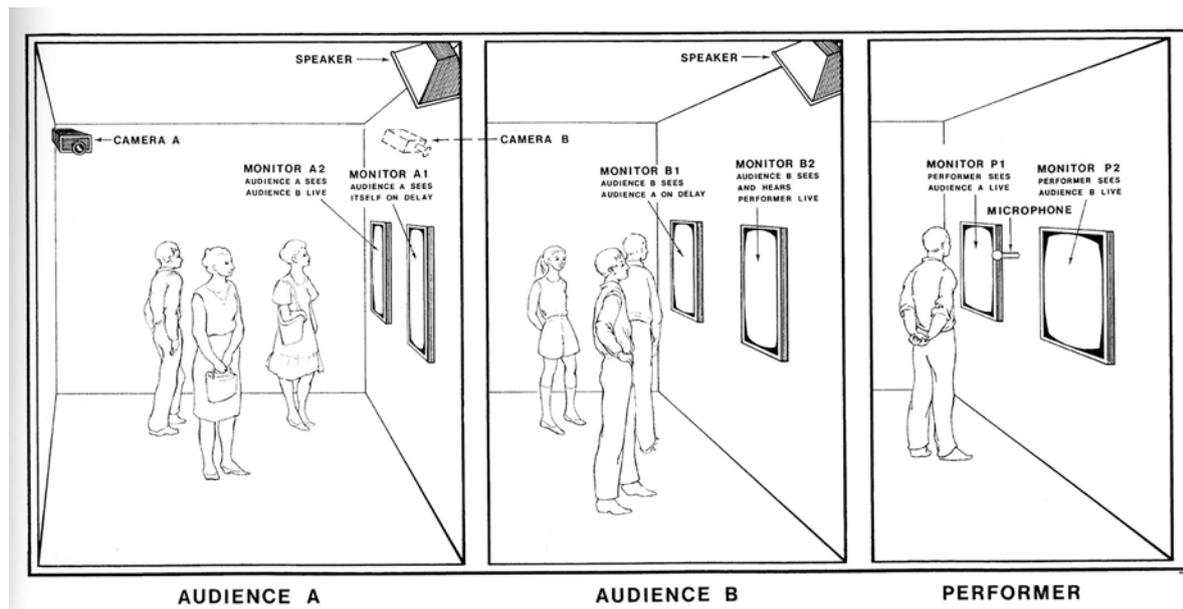


Fig. 40. Dan Graham, *Time Delay Room 6*, 1974, schéma.

© Dan Graham.

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],

<http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

“Audience A sees audience B on monitor 1, which also shows them the view of 8 seconds earlier, seen by audience B on their monitor. Audience A cannot see itself on a present time monitor. It hears the performer’s live description of its behavior 8 seconds before seeing it. Audience B sees audience A with 8 seconds delay on monitor 1, and sees audience A’s monitor view of them, audience B, 8 seconds delayed. Audience B cannot see itself on a present time monitor. Audience B hears the performer’s live description of its behavior 8 seconds before seeing it. Audience A also hears and responds to this. Audience B hears how it is affected by the response of audience A and of the performer. An audience (A or B) first sees itself as it is seen and described by the performer. Secondly, later in time and delayed by 8 seconds, it sees itself when it is seen by the other audience. The performer, seeing both audiences live, alternates between describing one or the other’s behavioral reactions. He follows this by describing how audience A affects audience B and vice versa and how the performer affects audience A and audience B. Relations and effects, described by the performer, anticipate the audiences’ experience of the connections.”

Dan Graham.

[Traduction]

« L’audience A voit l’audience B sur le moniteur 1, qui lui montre également la vue de 8 secondes plus tôt, vue par l’audience B sur son moniteur. L’audience A ne peut pas se voir elle-même en direct sur un moniteur. Elle entend la description en direct du performeur de son propre comportement 8 secondes avant de le voir. L’audience B voit l’audience A avec une latence de 8 secondes sur le moniteur 1, et voit la vue d’elle-même, avec une latence de 8 secondes, du moniteur de l’audience A. L’audience B ne peut pas se voir elle-même en direct sur un moniteur. L’audience B entend la description en direct du performeur de son propre comportement 8 secondes avant de le voir. L’audience A entend également et y répond. L’audience B entend comment cela est affecté par la réponse de l’audience A et du performeur. Une des audiences (A ou B) se voit d’abord avant qu’elle soit vue par l’autre audience. Le performeur, voyant les deux audiences en direct, alterne entre décrire les réactions comportementales de l’une ou de l’autre. Il suit cela en décrivant comment l’audience A affecte l’audience B et vice-versa et comment le performeur affecte l’audience A et l’audience B. Les relations et les effets, décrits par le performeur, anticipent l’expérience de l’audience des connexions. »

Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],

<http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

Annexe 3**Ingress**

Développeur	Niantic
Éditeur	Niantic Labs
Date de sortie	Version bêta interne : novembre 2012
	Version bêta publique : INT : octobre 2013
	Version finale sur Android : INT : 14 décembre 2013
	Version finale sur iOS : INT : 14 juillet 2014
Genre	Jeu basé sur la localisation massivement multijoueur
Mode de jeu	Multijoueur
Plate-forme	Android, iOS
Langue	Anglais, allemand, japonais, français
Moteur	LibGDX (version 1) Unity (version 2)
Évaluation	PEGI : 3
Site web	www.ingress.com

Pokémon GO

Développeur	Niantic
Éditeur	The Pokémon Company
Distributeur	Niantic
Réalisateur	Dennis Hwang
Scénariste	Niantic
Compositeur	Junichi Masuda
Début du projet	2014
Date de sortie	AUS/NZL : 5 juillet 2016 USA : 6 juillet 2016 EUR : 13-16 juillet 2016 CAN : 17 juillet 2016 JAP : 22 juillet 2016 FRA : 24 juillet 2016 Hong Kong : 25 juillet 2016
Franchise	Pokémon
Genre	Jeu fondé sur la localisation massivement multijoueur
Mode de jeu	Solo, multijoueur
Plate-forme	Android, iOS
Langue	Anglais, allemand, espagnol, français, japonais, portugais, russe, chinois, coréen
Moteur	Unity
Évaluation	PEGI : 3
Site web	www.pokemongo.com

Sources :

- « Ingress », in *Wikipédia*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://fr.wikipedia.org/wiki/Ingress>.
- « Pokémon Go », in *Wikipédia*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], https://fr.wikipedia.org/wiki/Pok%C3%A9mon_Go.

Annexe 4

Plan du Panoptique de Jeremy Bentham

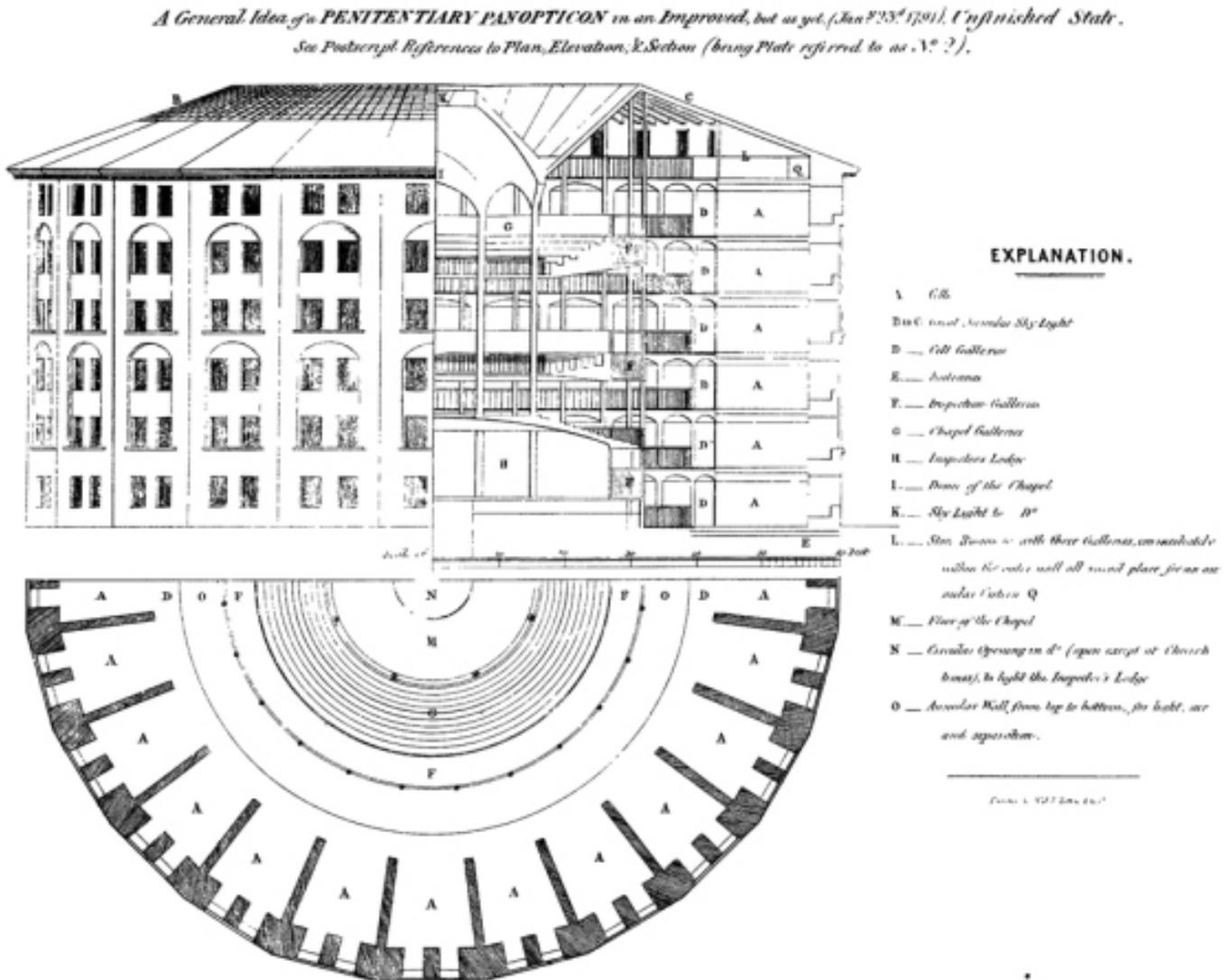


Fig. 41. Jeremy Bentham, Plan du Panopticon.

BENTHAM, Jeremy, BOWRING, John (ed.), *The Works of Jeremy Bentham*, Edinburgh, W. Tait, 1838-1843, vol. 4, pp. 172-173.
Source image : « Panopticon », in *Image & Information*, 2014, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 07/09/2014, <https://imageetinformation.wordpress.com/2014/09/07/183/>.

Annexe 5

Google Glass

Le projet de lunettes à réalité augmentée Google Glass est lancé en 2011. Il est abandonné en 2015 pour le grand public pour des raisons de manque d'applications dédiées, son prix important et les questions qui se posent sur son impact sur la vie privée par la surveillance.



Fig. 42. David, « Google Glass : des lunettes connectées en réalité augmentée », in *l'Éclaireur Fnac*, 2014, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 14/05/2014, <https://leclaireur.fnac.com/article/cp23488-google-glass-des-lunettes-connectees-en-realite-augmentee/>.

Développeur	Google
Fabricant	Foxconn
Présentation	2012
Date de sortie	2011
Date de retrait	2015
Caméra	Photo 5 Mpx, vidéos 720p
Processeur	OMAP
Stockage	16 GB
Système d'exploitation	Android, Android KitKat
Services	Google Drive, Google Agenda, Google+...
Compatibilité	Connexion smartphone

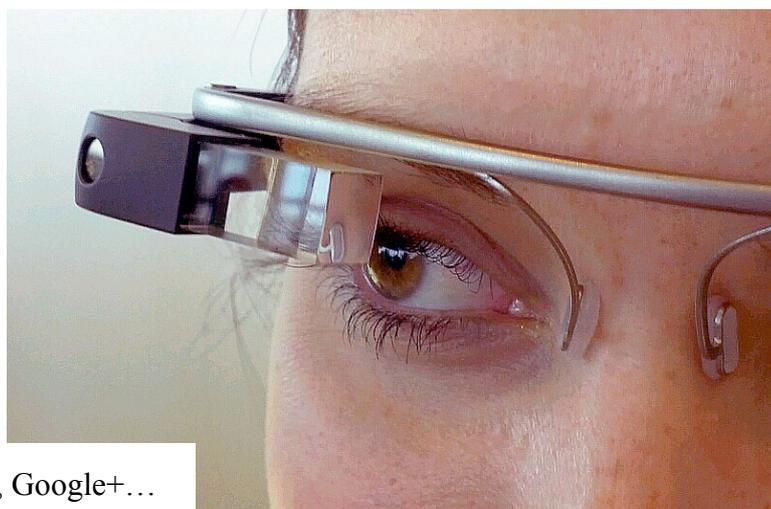


Fig. 43. Prototype de *Google Glass* vu à la conférence Google I/O en juin 2012. https://fr.wikipedia.org/wiki/Google_Glass.

Sources :

- « Google Glass », in *Wikipédia*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], https://fr.wikipedia.org/wiki/Google_Glass
- « Google Glass : qu'est-ce que c'est ? », in *Futura Sciences*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.futura-sciences.com/tech/definitions/technologie-google-glass-15803/>.

Annexe 6

HoloLens

Le Microsoft HoloLens est un casque de réalité mixte, annoncé en 2015 et lancé à l'international en 2017. Il est principalement à destination du secteur professionnel.



Développeur	Microsoft
Fabricant	Microsoft
Famille	Windows 10
Date de sortie	2017
Autonomie	7 heures
Caméra	2 mégapixels
Processeur	Intel
Système d'exploitation	Windows Holographic
Domaines d'application	Production industrielle, santé, éducation

Sources :

- « Microsoft HoloLens », in *Wikipédia*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], https://fr.wikipedia.org/wiki/Microsoft_HoloLens.
- « HoloLens 2 », in *Microsoft*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.microsoft.com/fr-fr/hololens/hardware>.

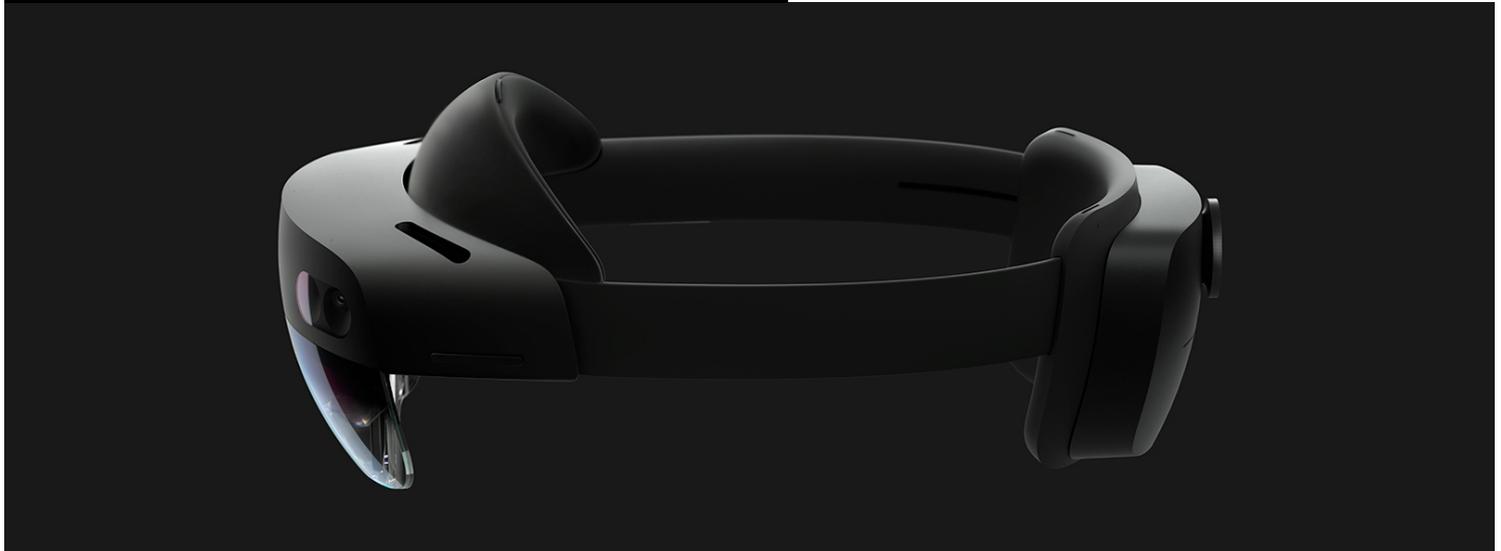


Fig. 44. HoloLens 2. © Microsoft
« HoloLens 2 », in *Microsoft*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.microsoft.com/fr-fr/hololens/hardware>.



HoloLens 2. Détection des mouvements oculaires et des zones de regard.

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

PRÉSENTATION DE LA PARTIE PRATIQUE
UTOPIA GALLERY n° 2

U
T
O
P
I
A

G
A
L
L
E
R
Y

Comme je l'évoquais en introduction de mon travail, le projet *Utopia Gallery* se construit au cours du temps suivant des ramifications, de nouveaux concepts à étudier. Pour cette partie pratique de mémoire, je compte développer ce projet : aller plus loin, réfléchir, approfondir, tester, expérimenter des possibilités encore inexplorées, remettre en question la première installation du 6b¹⁵⁰ tout en imaginant de nouveaux cadres et dispositifs au sein même d'*Utopia Gallery*. Creuser la réalité augmentée, ses ressources, ses limites, et surtout ses intérêts actuels. L'intégrer à mes questionnements sur le regard et la surveillance plus particulièrement. Ce mémoire est né en partie d'un bilan de la première exposition. La restitution pratique doit donc naturellement, elle aussi, essayer de dialoguer avec ce dispositif initial et avec les interrogations théoriques mises en place durant notre écrit.

Ci-après se trouve un plan au sol simple de l'installation d'*Utopia Gallery n° 2* envisagée. L'espace général est blanc, éclairé de façon omnisciente, générant le moins d'ombres portées possible. L'atmosphère est clinique et froide, objectivement oppressante. Les cadres interagissent avec le *sensator* grâce à un programme de réalité augmentée sur smartphone. Les trois premiers cadres sont sensiblement similaires à ceux de la première installation au 6b. Chacun fait office de cible pour l'application de réalité augmentée. Dès que l'appareil reconnaît un des cadres (tous ayant un texte différent écrit en leur centre pour les distinguer), il y place alors l'image que je lui ai associée. En temps réel, et grâce à ses calculs de déformation de perspective du cadre, l'application est en mesure de continuellement afficher cette image dans les limites de ce cadre.

Cadre 1 : Grâce à une caméra 180° fixée au centre de la toile du cadre, un flux vidéo (quasi) live est retransmis sur le smartphone. Le *sensator* se voit en quasi simultané comme dans un miroir. L'effet de perspective est conservé de sorte que lorsqu'il se rapproche du cadre, l'angle de champ s'agrandit, et inversement, et quand il se place sur les côtés, il dévoile les bords opposés de l'image ; exactement comme un vrai miroir le permet.

Avec ce premier cadre, le visiteur peut commencer à s'amuser face à sa propre image. Le processus est simple d'accès conceptuellement et concède une adhésion première plus facile et bienvenue pour la suite de l'exposition.

¹⁵⁰ Se référer à la description de l'installation *Utopia Gallery* au 6b en janvier 2023 en [page 11](#).

Cadre 2 : Tous les X temps (écart paramétrable par moi-même), 5 clichés sont capturés par les 5 webcams disposées dans l'espace. Un coup de flash visuel et sonore accentue l'effet photographique pour le *sensor*. L'algorithme choisit aléatoirement une de ces 5 images et la positionne dans le cadre 2 via l'application de réalité augmentée. Le cadre est la cible principale de la réalité augmentée. À cela vient s'ajouter une deuxième cible plus étendue mise en place sur le mur entier (points de repère particuliers avec les caméras, enceintes, etc. fixées sur le mur), de façon à restituer une très grande image sur toute la paroi lorsque le visiteur prend un peu de recul. Le visuel sera le même qu'à l'intérieur du cadre. L'intérêt des cadres est d'inviter le visiteur à voir son corps en portrait — réinterprété comme une nouvelle œuvre d'art — et d'avoir une relation de proximité et de frontalité. L'image sur toute la paroi vient contrer cette proposition en lui donnant à voir son corps en très grand, exposé aux yeux de tous — mais en même temps seulement visible dans son petit écran de smartphone et ceux des autres ; pas si grand que cela finalement. Avec ce mural, l'image prend la dimension de la pièce et l'espace lui-même vient dialoguer avec elle.

Ici le *sensor* prend possession de l'espace avec son corps : il cherche les caméras qui photographient, se déplace pour les cerner, jouer avec elles, s'arrête le temps d'un cliché. Il se sent également oppressé par tous ces regards sur lui qui sont enregistrés et diffusés aux yeux de tout le monde.

Cadre 3 : À l'instar du premier, le cadre 3 est un miroir. Mais les corps ont disparu, seul l'espace vide subsiste. Avant l'ouverture de l'exposition j'aurais pris une photo, grâce à la caméra 180°, de l'installation sans personne du point de vue de l'emplacement du cadre 3. Et c'est cette image, se déplaçant en fonction de la perspective comme je l'expliquais pour le cadre 1, qui va donner cette réelle sensation de miroir, même avec une photo fixe. Lors d'*Utopia Gallery n° 1*, les visiteurs avaient parfois du mal à déceler que c'était un miroir, faute d'éléments directement remarquables dans l'arrière-plan. Mais une fois cette incompréhension passée, l'effet les interloquait. J'ai décidé de déplacer le cadre 3 sur un pan de mur différent — de celui originellement utilisé au 6b — pour qu'il embrasse dans son angle plus d'éléments remarquables tels que l'entrée de l'exposition et les cadres 1 et 2. Ainsi le *sensor* peut plus facilement accéder à la phase d'incompréhension : savoir où est passé son corps dans l'espace.

Cadre 4 : Jamais encore testé pour une installation *Utopia Gallery*, le cadre 4 est lié au cartel situé dans le couloir avant l'espace d'exposition. Celui-ci sera imprimé sur un petit miroir sans tain surmontant un support assez épais doté d'un éclairage. Le visiteur ne doit y voir qu'un simple miroir et un choix de style du cartel pouvant faire écho avec le texte et cette idée de miroir, de corps, etc. Cela doit s'arrêter là et en aucun cas il ne doit pouvoir s'imaginer qu'une caméra est dissimulée derrière la vitre, le filmant en continu. Ce flux vidéo live est retransmis dans le cadre 4 à l'autre bout de l'espace d'exposition.

Le *sensator* ne se rend compte qu'au bout de plusieurs minutes, lorsqu'il a atteint le cadre 4, qu'il était filmé et observé par d'autres en dehors de l'installation. La surveillance débute avant même que le corps du visiteur n'ait accepté de se livrer à quelque expérience que ce soit en entrant dans la salle d'exposition. *Utopia Gallery n° 2* joue avec l'espace qui n'est pas, à l'origine, le sien. Je veux faire entrevoir au *sensator*, de manière bon-enfant, que l'observation est continuelle, même lorsqu'il relâche inconsciemment sa vigilance, peut-être pas excès de confiance. Il est surveillé, épié par l'image, le son et les données et il l'accepte malgré lui, ou par faiblesse de volonté.

Cadre 5 : Le flux vidéo live du cadre 1 est récupéré et transmis dans le cadre 5. Par sa disposition dans l'espace, il agit alors non pas comme miroir, mais comme une fenêtre donnant directement sur ce que voit la caméra 180° du cadre 1. À l'instar du cadre 4, le *sensator* se rend compte *a posteriori* que, précédemment, il était observé.

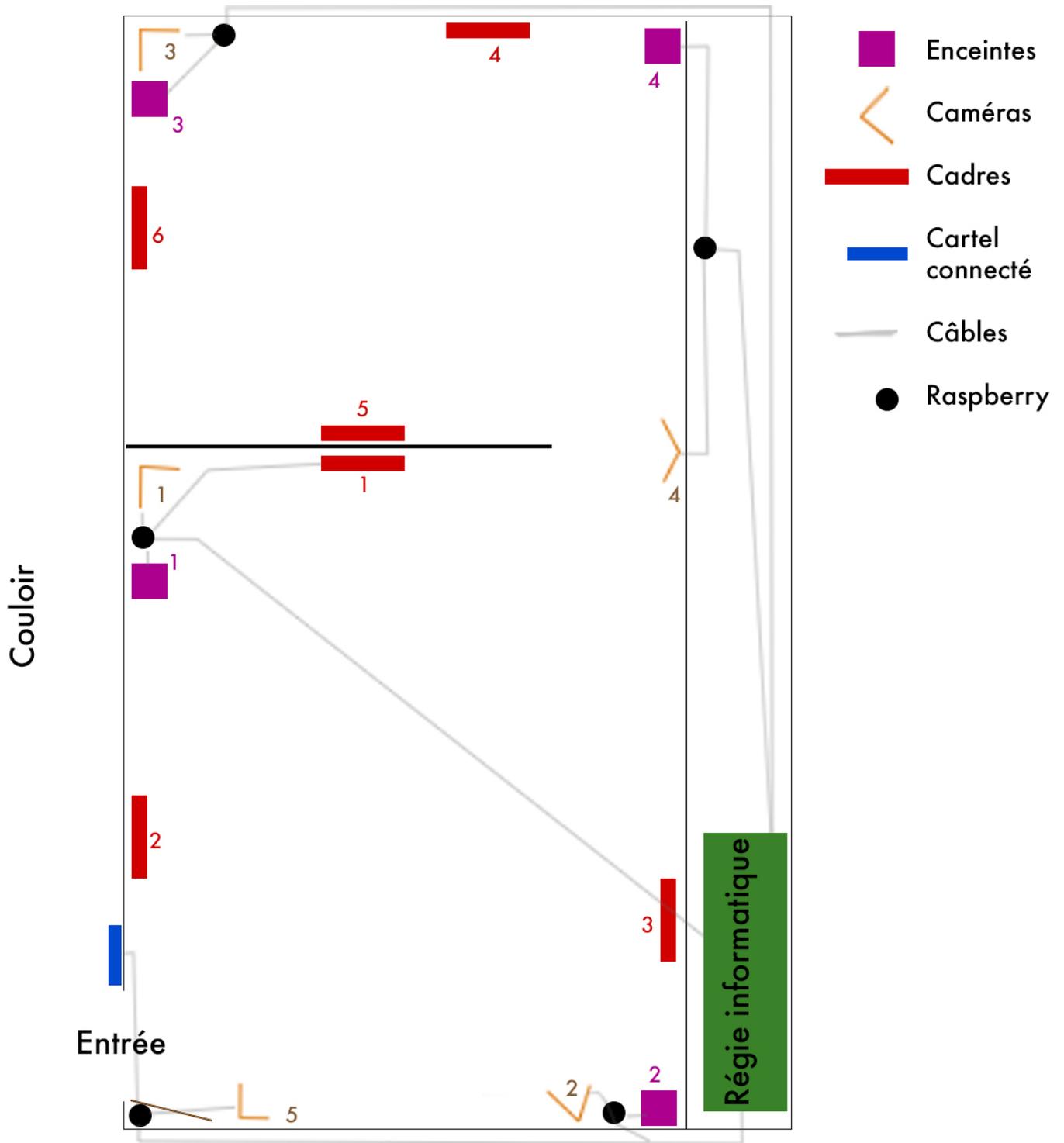
Lorsqu'il se regardait dans le miroir du cadre 1, et s'en amusait éventuellement, il pensait que l'expérience de son corps était bornée à cet endroit qu'aucune autre utilisation de son image n'était faite. De même pour les personnes confrontées premièrement à *Utopia Gallery n° 1* : elles pourront s'autopersuader qu'elles connaissent déjà l'expérience dans ce cadre 1 et ne se douteront pas de l'ajout, invisible à ce stade de l'exposition, par le cadre 5 (et par le cadre 6, je vais l'expliquer).

Cadre 6 : De façon analogue au cadre 5, le sixième reprend le flux vidéo live du cadre 1. Simplement un changement de place s'opère : au lieu d'être situé directement derrière la paroi du cadre 1 — affirmant la logique spatiale de la fenêtre du cadre 5 — le cadre 6 l'amène vers l'extérieur, un espace qui n'est pas. Le public qui évolue devant

le cadre 1 est repositionné virtuellement en-dehors de l'espace de l'installation physique — mais finalement toujours *dans l'espace* (utopique) d'*Utopia Gallery n° 2*. Le cadre 4 agit de la même manière en replaçant les personnes hors de l'exposition derrière le mur du fond selon le plan ci-après.

Avec *Utopia Gallery n° 2*, le cadre 3 ne se retrouve plus à la fin dans la déambulation du visiteur, mais bien comme une étape intermédiaire. L'intérêt d'*Utopia Gallery* est particulièrement le retour en arrière : l'inspection et l'introspection par la rétrospection. Les cadres 4, 5 et 6 agissent comme tels et permettent de revenir par l'expérimentation et par la pensée sur ce que le *sensor* a vécu avant. Le cadre 3 — et la perte de l'image du corps — se retrouve alors au début/milieu de l'installation comme un passage charnière entre les deux parties d'espace, comme une annonce de l'utopisation du corps visiteur. Les deux premiers cadres servent notamment à signifier le corps dans l'espace en jouant directement sur les sens du *sensor* avec le « vrai » miroir, la prise de contact avec les caméras aux murs et les flashes sonores et visuels. La seconde partie, de l'autre côté de la paroi, interagit avec le corps déjà interfacé dans le maillage réseau. Ces trois cadres usent d'imbrications, de démultiplications du corps et de son image virtuelle. Néanmoins, les deux parties de l'installation sont connectées puisqu'il faut bien retourner dans la première pour observer son image dans le cadre 2, capturée éventuellement lorsqu'on était dans la seconde. Par les cadres 5 et 6, le *sensor* peut regarder, par la vidéo numérique et la réalité augmentée, le premier espace comme par une fenêtre. Et grâce au cadre 4, il voit les personnes qui ne sont même pas encore entrées dans *Utopia Gallery n° 2*. Le seul moyen d'accéder au second espace est physique, en passant avec son corps de l'un à l'autre. Le retour dans le sens opposé peut s'effectuer soit par le physique une nouvelle fois, soit par le virtuel proposé dans les cadres.

SALLE 13
PPM Matéo Picard



Plan prévisionnel d'Utopia Gallery n° 2 pour la partie pratique en salle 13 à l'ENS Louis-Lumière (Cité du Cinéma).

Il est le témoin. Les regards à tous se trouvent affectifs ainsi que regards le corps n'est alors plus se est actif, il s'agit du regard présence d'autrui. Finalement garde. Il regarde son v spectateur et il prend nat

On ne dit corps c'est qu'il n'est empiriquement espace. Et il est notre lieu unique nous nous mouvons, par lequel nous rencontrons et nous regardons il nous regarde. Mais ailleurs ce corps. Le corps est présent mais

potentiels totaux, donc une projection imaginaire et le corps utopique est un lieu. Le corps n'est pas du temps, mais il est le témoin, le témoin seulement. Le corps est espace et le corps est espace, il est un lieu unique qu'il peut témoigner

Les trois premiers cadres créés pour *Utopia Gallery n° 1* seront remis en place pour *Utopia Gallery n° 2*.



Deux caméras au mur pendant l'exposition *Utopia Gallery* au 6b en janvier 2023. Elles seront disposées selon le même principe pour la PPM.



Plan de construction du cartel et texte définitif. Vue de face et vue en coupe.



Étape de construction du cartel au 28/05/2023. Vue de face et vue de dos.

Création de l'application de réalité augmentée

J'ai travaillé sur le logiciel Unity pour développer l'application de réalité augmentée permettant au visiteur d'apprécier le contenu des cadres. Karine Duperret m'a précieusement aidé lors de la préparation du projet pour le 6b.

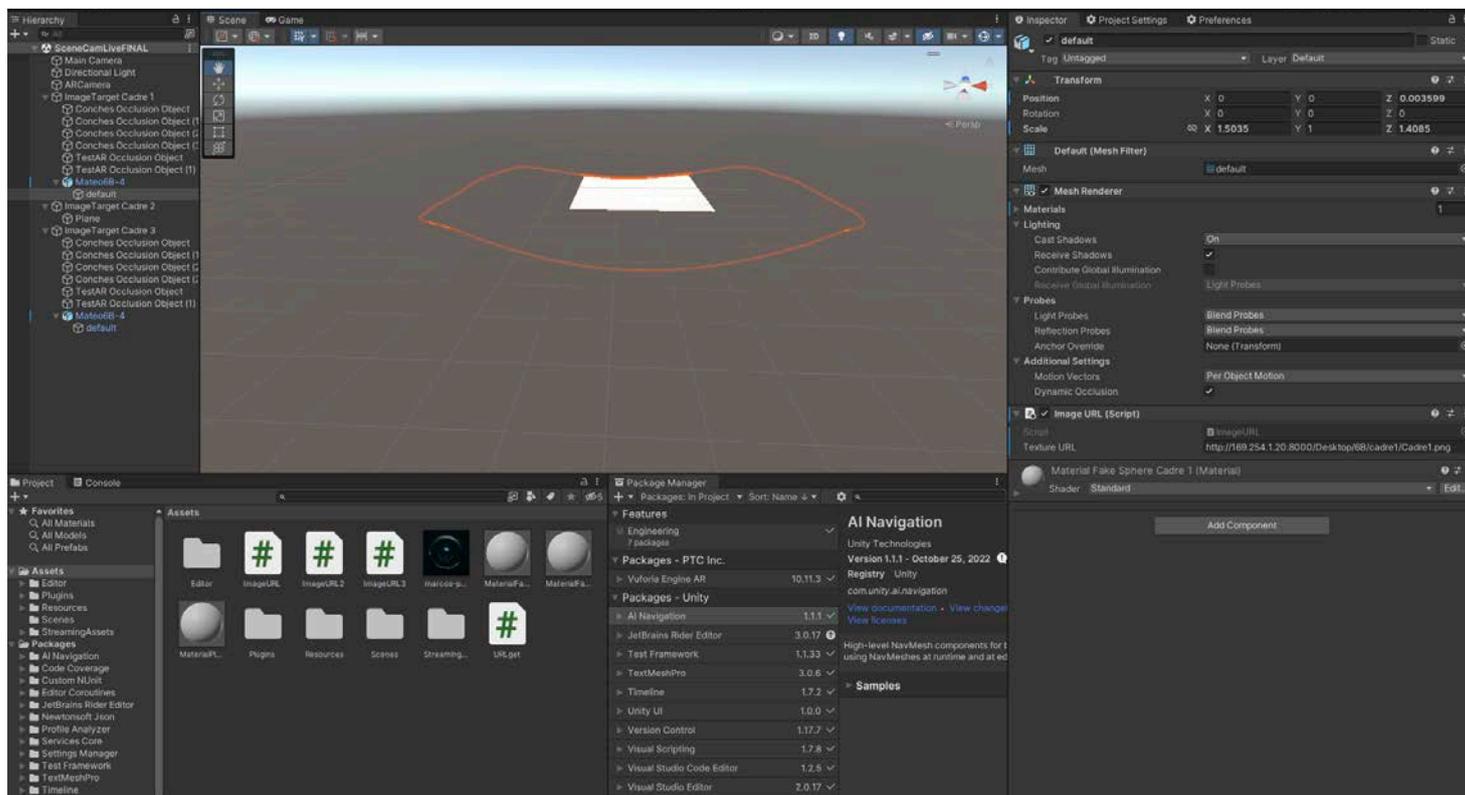
Le principe repose sur la détection d'une cible image que je transmets au logiciel. Je lui informe que lorsqu'il repère ce visuel, il doit effectuer telle ou telle action correspondante.

Ainsi pour chaque cadre j'indique à Unity de remplacer son contenu par l'image fixe qui se trouve dans un dossier particulier de l'ordinateur. Pour le flux vidéo live c'est un rafraîchissement très rapide d'images fixes.

Pour les quatre cadres sujets à l'effet de perspective pour le miroir, la texture vient se placer sur un solide 3D concave pour simuler une demi-sphère. Néanmoins, cela ne peut être une vraie demi-sphère (cf. image ci-après), car l'image donnée par la caméra se base sur un format rectangulaire du capteur sur lequel vient s'apposer une partie du cercle image de l'objectif 180°.

Pour finir, je compile l'application en un fichier APK prêt à l'emploi sur Android.

La base est identique pour la PPM, simplement certains cadres sont dupliqués, de nouvelles cibles sont ajoutées.



Capture d'écran du projet sur le logiciel Unity avec au centre la target du cadre 1 rectangulaire, entourée du solide 3D sur lequel viennent se mapper les images fixes constituant le flux video live du miroir. L'adresse URL locale pour récupérer la texture se trouve à droite dans la section « Image URL (Script) ».

Programmation informatique et mise en place technique

Pour cette installation, le smartphone doit communiquer en direct avec un réseau pour pouvoir récupérer les images des webcams. Un routeur est donc consacré à cela. Chaque smartphone en utilisation est connecté en wifi à ce routeur. Les photos des différentes caméras arrivent ainsi sur un ordinateur central. Via le réseau local, l'application vient piocher les images dans les dossiers appropriés. Les flux vidéo live sont décomposés en images rafraîchies dans le dossier que l'application vient ensuite récupérer plusieurs fois par seconde.

Chaque webcam, ampoule de flash et enceinte sont connectées à un Raspberry Pi, connecté lui-même en Ethernet à l'ordinateur central. Cela permet de piloter ce matériel (avec un relais pour les ampoules et les enceintes) grâce au programme informatique. Toutes les webcams possèdent une adresse IP spécifique.

Louis Genieys a réalisé le premier programme d'automatisation pour *Utopia Gallery n° 1*. (Pour des raisons de propriété intellectuelle lui appartenant pour le code en Python, je n'en fournirai ici qu'un aperçu en basse définition.) Tristan Charpentier, étudiant en informatique à Sorbonne Université, prend le relai sur la programmation. Il va notamment essayer de parfaire les flux vidéos en direct pour les cadres 1, 4, 5 et 6, grâce à GStreamer.

Yann Brecy pilote les enceintes et les ampoules de flash grâce au logiciel Max ; qui vient interagir avec le programme de Louis et Tristan.

A screenshot of a code editor showing Python code. The code includes imports for libraries like cv2, numpy, and socket, and defines functions for connecting to a server and receiving image data. The code is written in a dark theme with syntax highlighting.

Code Python pour l'automatisation des flux image ; par Louis Genieys.

A small screenshot of Python code, similar to the first one, showing a snippet of code with syntax highlighting.A screenshot of a terminal window showing network configuration instructions. The text is white on a black background and includes commands for setting up a network interface and IP address.

Instructions de mise en route.

Le texte dans les cadres *Utopia Gallery*

Le texte présent dans les cadres, sur la toile, revêt une certaine importance, en plus d'être immanquablement visible. Seuls certains bouts de phrases sont lisibles, certains mots particuliers ressortent. Le visiteur observe d'abord le texte puis, une fois le smartphone en main, ne voit plus que l'image. Il est impressionnant de remarquer à quel point l'image, et en particulier celle produite par l'AR, l'obnubile au point qu'il en oublie le texte derrière. Texte et image ne peuvent jamais se regarder en même temps, cette dernière le recouvre complètement. Ils cohabitent spatialement, car la réalité augmentée a la faculté de pouvoir apposer en un seul et même lieu un objet virtuel sur un objet réel. Le *sensator* peut décider d'aller et venir avec ses yeux entre le texte (hors du smartphone) et l'image (sur le smartphone), ou carrément de baisser l'écran et de renoncer à l'image quelques instants. Néanmoins, dans *Utopia Gallery n° 1*, le visiteur baissait rarement complètement le smartphone : il le gardait généralement levé devant lui, même lorsqu'il lisait le texte.

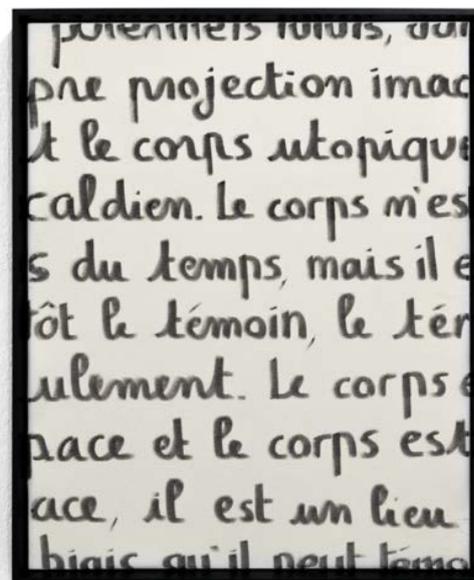


Fig. 45. Cadre 3 utilisé pour *Utopia Gallery n° 1*, remis en place pour *Utopia Gallery n° 2*.
© Matéo Picard - 2023.

Selon Roland Barthes, « toute image est polysémique, elle implique, sous-jacente à ses signifiants, une “chaîne flottante” de signifiés, dont le lecteur peut choisir certains et ignorer les autres. La polysémie produit une interrogation sur le sens »¹⁵¹. La polysémie de l'image permet de détenir un champ très large de possibilités significatives. Plongé dans son écran, le *sensator* ne voit que l'image dans les cadres, aucun texte ne le perturbe dans son exploration de la multitude de sens proposée par cette image (il est caché derrière l'image). Le texte, de manière générale, resserre, « dirige le lecteur entre les signifiés de l'image »¹⁵², il vient ouvrir une voie de réflexion. En voyant les images dans les cadres d'*Utopia Gallery n° 1*, le *sensator* pouvait d'abord se perdre dans les signifiés possibles, dans son

¹⁵¹ Roland Barthes, « Rhétorique de l'image », in « Recherches sémiologiques », *Communications*, n° 4, Paris, Seuil, 1964, p. 44.

¹⁵² *Ibid.*

imagination peut-être très créative. Avec « temps », « témoin », « corps utopique », « projection », « lieu »... l'axe de lecture de l'image est dirigé. Automatiquement, il pense au sens entre texte et image. Pour lui, si le texte se présente au même endroit que l'image qu'il voit dans le smartphone, automatiquement un lien existe entre eux. Donc, il regarde de nouveau l'image avec ces mots en tête. Comme dans une publicité imagée où je verrais une pomme en gros plan sur de l'herbe au milieu d'un verger, avec écrit à proximité « Nos meilleures pommes bio ! », le texte alors « téléguide vers un sens choisi à l'avance »¹⁵³. Mais pour *Utopia Gallery*, à l'inverse, les mots utilisés dans les cadres portent des concepts forts et souvent très abstraits pour le *sensator*, et ne permettent alors pas de resserrer le champ des signifiés. Le guider vers ces concepts l'amène à approfondir sa réflexion sur des notions qu'il n'aurait pas considérées d'emblée, plutôt que la relâcher en s'appuyant sur des signifiés directement pointés du doigt. Ainsi, la relation texte-image n'est pas limpide pour lui et l'exercice de pensée lui permet de chercher les signifiés qu'il admet alors comme « cachés ». Le texte vient ouvrir au *sensator* de nouveaux champs de réflexion qu'il aurait certainement manqué en voyant l'image seule.

La fonction de relais, pour le message linguistique selon Barthes, est la complémentarité entre texte et image, « les paroles sont alors des fragments d'un syntagme plus général, au même titre que les images, et l'unité du message se fait à un niveau supérieur »¹⁵⁴. Le texte d'*Utopia Gallery* joue sur cette complémentarité, mais n'est qu'un indice de lecture pour l'image en vue d'aiguiller le visiteur : qu'il ne se perde pas dans un champ de signifiés trop directs, mais qu'il puisse percer plus loin vers des signifiés plus fondamentaux, touchant le cœur même du projet. L'unité du message à un niveau supérieur n'existe pas vraiment puisque, à mon sens, c'est l'image qui est principalement éloquente, qui parle seule. Et, comme je le disais, le texte donne quelques clés de lecture pour élargir le domaine de réflexion du *sensator*, non pas pour créer un message « un à niveau supérieur », né de l'interaction texte-image. C'est d'ailleurs pour cela que l'image vient totalement recouvrir le texte : l'image ne peut être mise en comparaison visuelle directe avec celui-ci, elle doit être autonome.

¹⁵³ *Ibid.*

¹⁵⁴ *Ibid.*, p. 45.

Le texte entrecoupé dans les cadres joue un rôle important dans la première étape de pensée du *sensator* : mettre des mots sur ce qu'il voit lui permet de commencer à théoriser par lui-même.

Le texte manuscrit détient deux avantages qui se répondent. Premièrement, il évoque ce monde « réel » fait d'accidents et d'imprévus, où chaque lettre écrite, chaque « e » sera différent d'un autre. Le numérique, le virtuel, a cette qualité de la répétabilité, du clone, alors que le monde sensible, le réel, n'est qu'originalité et différence. Écrire ce texte en manuscrit, en directe relation avec une image numérique montrée par la réalité augmentée, permet de notifier cette relation dialogique réel-virtuel qui peut se retrouver dans la relation texte-image. Et puis, le texte manuscrit a une utilité concrète très technique : il agit comme cible pour l'AR qui peut ainsi apposer au mieux l'image dans les limites du cadre suivant le mouvement du smartphone. La technologie a besoin d'éléments visuels complexes pour reconnaître qualitativement une cible. Un cadre complètement vide ne fonctionne pas, il est beaucoup trop simple, la réalité augmentée ne pourrait pas déterminer l'envers de l'endroit. Également, les mêmes textes, coupés aux mêmes endroits, mais dactylographiés, étaient très peu reconnus par la technologie. En effet, tous les e, p, a..., toutes les lettres identiques se confondent en tout point. Et l'AR a besoin de différencier au maximum les éléments pour pouvoir comprendre l'espace et son organisation. Il est intéressant de noter et de réaffirmer que la réalité augmentée ne peut fonctionner sans son ancrage dans le réel, sans sa qualité observatrice du monde qui va déceler tous les changements qui adviennent autour de son dispositif, tout mouvement, toute différence, tout imprévu. Si le numérique aime le clone et l'identique, la réalité augmentée elle, par sa vocation à user au maximum de l'interface réel-virtuel dont elle est dotée, aime la différence et l'originalité du réel.

Table des illustrations

- Fig. 1.** Premiers travaux personnels Utopia Gallery. p. 10.
© Matéo Picard - 2020.
- Fig. 2.** *Utopia Gallery n° 1* au 6b. Vue d'exposition. p. 12.
© Matéo Picard - 2023.
- Fig. 3.** *Utopia Gallery n° 1* au 6b. Cadre 3 et webcam. p. 12.
© Matéo Picard - 2023.
- Fig. 4.** *Utopia Gallery n° 1*, Cadre 1, 6b (Saint-Denis), janvier 2023. p. 12.
Image en réalité augmentée apposée sur la surface du cadre à travers l'écran du smartphone.
© Matéo Picard - 2023.
Recadrage issu d'un photogramme de la vidéo de presse de l'exposition : <https://youtu.be/yjT4SdbbSyI>. [Timecode : 00:01:03].
- Fig. 5.** *Utopia Gallery n° 1* au 6b. Cadre 1. p. 13.
© Matéo Picard - 2023.
- Fig. 6.** *Utopia Gallery n° 1* au 6b. Cadre 2. p. 13.
© Matéo Picard - 2023.
- Fig. 7.** *Utopia Gallery n° 1* au 6b. Cadre 3. p. 13.
© Matéo Picard - 2023.
- Fig. 8.** Dan Graham, *Opposing Mirrors and Video Monitors on Time Delay*, p. 30.
1974/1993.
© Dan Graham.
Source : « Dan Graham », in *SFMOMA*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.sfmoma.org/artwork/93.78.1-0007/>.
- Fig. 9.** Dan Graham, *Present Continuous Past(s)*, 1974. p. 31.
© Dan Graham / Photographie : Philippe Migeat - Centre Pompidou (1985).
Source : Jacinto Lageira, « Dan Graham », in *New Media Encyclopedia*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.newmedia-art.org/cgi-bin/show-oeu.php?IDO=150000000020624&LG=GBR&ALP=G>.
- Fig. 10.** Dan Graham, *Time Delay Room 1*, 1974, schéma. p. 32.
© Dan Graham.
Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

- Fig. 11.** Dan Graham, *Present Continuous Past(s)*, 1974. p. 33.
 © Dan Graham / Photographie : Philippe Migeat - Centre Pompidou (1985).
 Source : Jacinto Lageira, « Dan Graham », in *New Media Encyclopedia*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.newmedia-art.org/cgi-bin/show-oeu.php?IDO=150000000020624&LG=GBR&ALP=G>.
- Fig. 12.** Nam June Paik, *TV Buddha*, 1974. p. 37.
 © Stedelijk Museum Amsterdam.
 Source : « *TV Buddha* », in *National Gallery Singapore*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://explore.namjunepaik.sg/artwork-archival-highlights/tv-buddha/>.
- Fig. 13.** Schéma du parcours de la lumière dans le cas d'un miroir.. p. 38.
- Fig. 14.** Schéma du parcours de la lumière dans l'œuvre *TV Buddha* de Nam June Paik. p. 38.
- Fig. 15.** *Ingress*, vue de Lyon, 2013. p. 40.
 Source : Zyo, « Ingress », in *Kazugeek*, 2013, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 12/01/2013, <https://kazugeek.com/2013/01/ingress/>.
- Fig. 16.** Google Maps, iPhone OS 1, 2007. p. 40.
 Source : « iOS Design Evolution », in *Version Museum*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis à jour le 05/07/2019, <https://www.versionmuseum.com/history-of/ios>.
- Fig. 17.** *Pokémon GO*, 2017. p. 41.
 © Niantic, Inc./The Pokémon Company/Nintendo.
 Source : Ben Sillis, « Comment Pokémon GO peut reconquérir les joueurs », in *Redbull*, 2017, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 22/02/2017, <https://www.redbull.com/fr-fr/pokemon-go-changements-nouveautes-jeu-mobile>.
- Fig. 18.** Pokémon Go Worldwide Daily Active Users. p. 42.
 Source : Erwan Lecomte, « Pokémon Go : la ministre de l'Éducation Nationale demande un rendez-vous auprès des concepteurs du jeu », in *Sciences et Avenir*, 2016, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 31/08/2016, https://www.sciencesetavenir.fr/high-tech/jeux-video/pokemon-go-la-ministre-de-l-education-nationale-demande-un-rendez-vous-aupres-des-concepteurs-du-jeu_103933.

- Fig. 19.** Rassemblement de joueurs *Pokémon GO* à Toronto. p. 43.
 © Cole Burston/AP.
 Source : Francesca Perry, « Urban gamification: can Pokémon Go transform our public spaces? », in *The Guardian*, 2016, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 22/07/2016, <https://www.theguardian.com/cities/2016/jul/22/urban-gamification-pokemon-go-transform-public-spaces>.
- Fig. 20.** François Bellabas, *Can dogs save the world?*, 2022. p. 45.
 © François Bellabas.
 Source : « *Can dogs save the world?* », in *François Bellabas*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://francoisbellabas.com/Candogssavetheworld>.
- Fig. 21.** Hito Steyerl, *This is the future*, 2019. p. 46.
 Photo © Neuer Berliner Kunstverein / Jens Ziehe.
 © Hito Steyerl.
 Source : Julia Ben Abdallah, « Hito Steyerl, “This is the Future” (2019) », in *YACI*, 2019, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://yaci-international.com/hito-steyerl-this-is-the-future-2019/>.
- Fig. 22.** [Premier plan] Bruce Nauman, *Dirty Story A/B*, 1987. p. 51.
 © 2018 Bruce Nauman/Artists Rights Society (ARS), New York.
 Source : Thomas Micchelli, « Philip Guston’s Echoes », in *Hiperallergic*, 2018, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 28/04/2018, <https://hyperallergic.com/440299/philip-guston-the-long-run-museum-of-modern-art-2018/>.
- Fig. 23.** Prison de Stateville, Illinois (USA). p. 56.
 © Getty Images / Underwood Archives.
 Source : « Le panoptique, l’utopie carcérale devenue modèle de société », in *Radio-Canada*, 2021, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 09/03/2021, <https://ici.radio-canada.ca/ohdio/premiere/emissions/aujourd-hui-l-histoire/segments/entrevue/346387/panoptique-bentham-sophie-abdela>.
- Fig. 24.** Chine. Les caméras à reconnaissance faciale identifient chaque visage selon son modèle mathématique, qui compte près de 500 millions de chiffres. p. 58.
 © CAPA production.
 Source : Carole Briner, « La Chine veut noter tous ses habitants et installe 600 millions de caméras », in *RTS*, 2020, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 14/03/2020, <https://www.rts.ch/info/monde/11137943-la-chine-veut-noter-tous-ses-habitants-et-installe-600-millions-de-cameras.html>.

- Fig. 25.** HoloLens 2 pour l'industrie. p. 59.
 © Microsoft.
 Source : « Microsoft HoloLens 2 », in *Bechtle*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.bechtle.com/fr/campagne/microsoft-hololens-2>.
- Fig. 26.** *Utopia Gallery n° 1*, Cadre 1, 6b (Saint-Denis), janvier 2023. p. 62.
 Face à face cadre-sensator.
 © Matéo Picard - 2023.
 Photogramme issu de la vidéo de presse de l'exposition : <https://youtu.be/yjT4SdbbSyI>. [Timecode : 00:01:27].
- Fig. 27.** *Utopia Gallery n° 1*, 6b (Saint-Denis), janvier 2023. p. 64.
 Les visiteurs posent devant les webcams aux murs.
 © Matéo Picard - 2023.
 Photogramme issu de la vidéo de presse de l'exposition : <https://youtu.be/yjT4SdbbSyI>. [Timecode : 00:01:45].
- Fig. 28.** *Utopia Gallery n° 1*, Cadre 1, 6b (Saint-Denis), janvier 2023. p. 68.
 Sujet, surface-écran smartphone, surface du cadre avec sujet.
 © Matéo Picard - 2023.
 Photogramme issu de la vidéo de presse de l'exposition : <https://youtu.be/yjT4SdbbSyI>. [Timecode : 00:01:03].
- Fig. 29.** Interaction entre un utilisateur et un environnement réel. p. 73.
 Marc Chevaldonné, « Réel, Virtuel : Point de vue du concepteur d'environnements virtuels interactifs », in WEBER, Pascale, DELSAUX, Jean (dir.), *De l'espace virtuel, du corps en présence*, Nancy, Presses universitaires, 2010, p. 52.
- Fig. 30.** Interaction entre un utilisateur et un monde virtuel. p. 74.
 Marc Chevaldonné, « Réel, Virtuel : Point de vue du concepteur d'environnements virtuels interactifs », in WEBER, Pascale, DELSAUX, Jean (dir.), *De l'espace virtuel, du corps en présence*, Nancy, Presses universitaires, 2010, p. 53.
- Fig. 31.** Réalité augmentée, détection de cible. p. 82.
 Source : Nuri Miller, Nazli Tatar, « Cal Poly AR: An Augmented Reality App », in *CoArchitects*, 2018, [en ligne, consulté le 25/05/2023], mis en ligne le 07/08/2018, <https://coarchitects.com/news/p/cal-poly-ar-an-augmented-reality-app/>.
- Fig. 32.** 3D-scan photogrammetry studio. p. 87.
 © Eric Paré.
 Source : « 3d-scan photogrammetry studio », in *Eric Paré*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://ericpare.com/studios/photogrammetry-studio-montreal>.

- Fig. 33.** *Utopia Gallery n° 1*, Cadre 3, 6b (Saint-Denis), janvier 2023. p. 94.
Le *sensator*, grâce à l'effet de perspective dynamique, explore les recoins de l'image dans le cadre 3.
© Matéo Picard - 2023.
Photogramme issu de la vidéo de presse de l'exposition : <https://youtu.be/yjT4SdbbSyI>. [Timecode : 00:02:00].
- Fig. 34.** Dan Graham, *Present Continuous Past(s)*, 1974, schéma. p. 115.
© Dan Graham.
Source : « Dan Graham: *Present Continuous Past(s)* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],
<http://www.medienkunstnetz.de/works/present-continuous-pasts/>.
- Fig. 35.** Dan Graham, *Time Delay Room 1*, 1974, schéma. p. 117.
© Dan Graham.
Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],
<http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.
- Fig. 36.** Dan Graham, *Time Delay Room 2*, 1974, schéma. p. 118.
© Dan Graham.
Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],
<http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.
- Fig. 37.** Dan Graham, *Time Delay Room 3*, 1974, schéma. p. 119.
© Dan Graham.
Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],
<http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.
- Fig. 38.** Dan Graham, *Time Delay Room 4*, 1974, schéma. p. 120.
© Dan Graham.
Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],
<http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.
- Fig. 39.** Dan Graham, *Time Delay Room 5*, 1974, schéma. p. 121.
© Dan Graham.
Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],
<http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.
- Fig. 40.** Dan Graham, *Time Delay Room 6*, 1974, schéma. p. 123.
© Dan Graham.
Source : « Dan Graham: *Time Delay Room* », in *Media Kunst Netz*, [en ligne, consulté le 27/05/2023],
<http://www.medienkunstnetz.de/works/time-delay-room/>.

- Fig. 41.** Jeremy Bentham, Plan du Panopticon. p. 125.
BENTHAM, Jeremy, BOWRING, John (ed.), *The Works of Jeremy Bentham*, Edinburgh, W. Tait, 1838-1843, vol. 4, pp. 172-173.
Source image : « Panopticon », in *Image & Information*, 2014, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 07/09/2014, <https://imageetinformation.wordpress.com/2014/09/07/183/>.
- Fig. 42.** Glass. p. 126.
David, « Google Glass : des lunettes connectées en réalité augmentée », in *l'Éclaireur Fnac*, 2014, [en ligne, consulté le 27/05/2023], mis en ligne le 14/05/2014, <https://leclaireur.fnac.com/article/cp23488-google-glass-des-lunettes-connectees-en-realite-augmentee/>.
- Fig. 43.** Prototype de *Google Glass* vu à la conférence Google I/O en juin 2012. p. 126.
https://fr.wikipedia.org/wiki/Google_Glass.
- Fig. 44.** HoloLens 2. p. 127.
© Microsoft.
« HoloLens 2 », in *Microsoft*, [en ligne, consulté le 27/05/2023], <https://www.microsoft.com/fr-fr/hololens/hardware>.
- Fig. 45.** Cadre 3 utilisé pour *Utopia Gallery n° 1*, remis en place pour *Utopia Gallery n° 2*. p. 139.
© Matéo Picard - 2023.

Table des matières

Remerciements.	p. 3.
Résumé. Mots-clés.	p. 4.
Abstract. Keywords.	p. 5.
Sommaire.	p. 7.
<u>Introduction.</u>	p. 9.
<u>I • Conscience du corps et compréhension de l'espace. Théorie et pratique artistique.</u>	p. 19.
I • <u>Comprendre sensoriellement et physiquement son propre corps dans l'espace.</u>	p. 20.
1 • Connaissance.	p. 20.
2 • Le miroir et moi.	p. 22.
II • <u>Le corps utopique foucaldien.</u>	p. 24.
III • <u>Le corps et l'installation artistique ; miroir et vidéo.</u>	p. 29.
1 • Les installations de Dan Graham.	p. 29.
2 • <i>TV Buddha</i> , Nam June Paik.	p. 36.
IV • <u>La réalité augmentée et son arrivée dans le jeu vidéo et l'installation artistique.</u>	p. 39.
<u>II • Utopia Gallery, le corps manifestement présent dans l'espace.</u>	p. 47.
I • <u>Le corps mis à l'épreuve dans l'espace d'exposition.</u>	p. 48.
II • <u>Le corps observé sous tous les angles.</u>	p. 52.
1 • Triangulation dans l'espace et jeux de regards.	p. 52.
2 • La surveillance dont nous avons conscience, et celle qui nous échappe.	p. 56.
III • <u>Le corps acteur dans l'espace d'<i>Utopia Gallery</i>.</u>	p. 61.
IV • <u>Voir son corps par le miroir.</u>	p. 67.
1 • Le miroir, entre utopie et hétérotopie.	p. 67.
2 • Le miroir par la vidéo et la réalité augmentée.	p. 68.

III. <u>Utopia Gallery, l'utopisation du corps.</u>	p. 71.
I • <u>Réel-virtuel. Le dialogisme corporel.</u>	p. 72.
II • <u>Réalité augmentée : la matérialité du virtuel.</u>	p. 81.
III • <u>Exercice d'esprit pour l'utopisation du corps.</u>	p. 84.
1 • La mise en doute comme facteur permettant l'exercice d'esprit du <i>sensorator</i> .	p. 84.
2 • S'extraire de son propre corps par la pensée.	p. 86.
IV • <u>Temps et uchronie.</u>	p. 89.
V • <u>Le faux miroir et la disparition du corps.</u>	p. 93.
1 • Photographie ou flux vidéo en direct ?	p. 93.
2 • L'émancipation du corps utopique virtuel ?	p. 95.
<u>Conclusion.</u>	p. 99.
Bibliographie.	p. 104.
Installations artistiques.	p. 108.
Glossaire.	p. 109.
Annexes.	p. 115.
Annexe 1. Dan Graham, <i>Present Continuous Past(s)</i> , 1974.	p. 115.
Annexe 2. Dan Graham, <i>Time Delay Room</i> , 1974.	p. 117.
Annexe 3. <i>Ingress. Pokémon GO</i> .	p. 124.
Annexe 4. Plan du Panoptique de Jeremy Bentham.	p. 125.
Annexe 5. Google Glass.	p. 126.
Annexe 6. HoloLens.	p. 127.
Présentation de la partie pratique.	p. 129.
Création de l'application de réalité augmentée.	p. 137.
Programmation informatique et mise en place technique.	p. 138.
Le texte dans les cadres <i>Utopia Gallery</i> .	p. 139.
Table des illustrations.	p. 142.
Table des matières.	p. 149.

