

# Les évènements musicaux dans les métavers

2022 – 2023

Anita Brémond

DNSEP Design  
Mention Design  
graphique Multimédia

École supérieure  
d'art & de design  
des Pyrénées

Pôle Nouveaux médias

**ÉSAD·PYRÉNÉES**

	<b>2</b>	<b><u>Introduction</u></b>
	<b>3</b>	<b><u>Les fondements du Métavers et des concerts virtuels</u></b>
3		<u>Le métavers : définition et caractéristiques</u>
5		<u>Les concerts virtuels : origines, diffusions et spécificités techniques.</u>
	<b>7</b>	<b><u>L'aspect expérientiel des évènements musicaux virtuels</u></b>
7		<u>Être connecté au monde</u>
10		<u>Une puissance créative offerte par les métavers</u>
12		<u>Quand les contraintes matérielles et d'accessibilité s'en mêlent</u>
	<b>14</b>	<b><u>Conclusion</u></b>
	<b>15</b>	<b><u>Annexes</u></b>
	<b>17</b>	<b><u>Entretien</u></b>
	<b>20</b>	<b><u>Glossaire</u></b>
	<b>21</b>	<b><u>Références</u></b>
	<b>23</b>	<b><u>Remerciements</u></b>

## Introduction

La rédaction de ce mémoire s'est faite durant une période et un contexte post COVID-19. Cette pandémie, apparue en fin de l'année 2019, a révélé la valeur et la portée qu'ont les médias électriques et électroniques dans notre société. À la suite des premiers évènements d'ampleur mondiale, tels que les confinements ou la mise en place des gestes barrières, une grande partie de la population terrestre s'est vue isolée et impactée par ces changements radicaux. La visiophonie a permis de maintenir un contact visuel et sonore avec les proches, mais aussi de démocratiser les visioconférences, surimposant le télétravail. Parallèlement, le réseau social TikTok s'est popularisé, émergent sur plus de deux milliards de téléphones en avril 2020 [1]. Certains jeux vidéo comme *Animal Crossing* ou *Among US* ont obtenu un grand succès durant cette même année [2]. La mention de ces faits actuels souligne la fréquence avec laquelle le grand public eu recours à ces médias numériques. Ils ont offert une forme d'évasion et de divertissement pour les personnes souhaitant faire barrage à l'ennui, et ont créé une alternative aux modes de travail et de communication pour répondre à nos devoirs et nos formations.

*Durant ces mois de confinements, j'ai également dû m'accommoder. Je passais une grande partie de mon temps devant les écrans, jouant à des jeux vidéo délaissés de mon enfance ou en me connectant sur des plateformes comme Zoom pour suivre mon enseignement à distance.*

En réponse à cette période et à ses contraintes, de nombreux évènements culturels se sont vus annulés ou reportés. Pourtant, certains projets artistiques ont su se maintenir en se dématérialisant. Les représentations musicales sont des instants d'expériences sensorielles collectifs, engendrant une synergie physique unique. Les artistes issus de ce champ culturel ont dû trouver des alternatives pour continuer de jouer tout en partageant les sensations typiques de la scène musicale. L'évènement musical qui laissa un souvenir mémorable durant le premier confinement fut la performance du rappeur américain Travis Scott le 23 avril 2020 sur le jeu *Fortnite*. Ce concert comptabilisa plus de 27,7 millions de spectateurs sur la totalité de ses diffusions [3] [a]. La particularité de cette performance fut d'allier le monde de la musique et des jeux vidéo.

[a]



↑ Capture d'écran du concert de Travis Scott. (2020). Vidéo d'origine <https://www.youtube.com/watch?v=wYeFAIVC8qU>

Pour ce mémoire, je souhaite aborder les évènements musicaux dématérialisés, de comprendre l'expérience que vit l'utilisateur et les adaptations que l'artiste doit appliquer dans ce cadre. Nous avons tous à peu près connu des expériences musicales collectives (concerts, festivals, clubs, rave-parties), et c'est à se demander : *Comment les évènements musicaux dans les métavers peuvent-ils offrir des expériences uniques et authentiques pour l'utilisateur et l'artiste ?*

Le développement de la première partie portera une attention particulière sur la définition même d'un métavers et de ce qui le caractérise à l'aide

[1] CHAPPEL, Craig. *TikTok Crosses 2 Billion Downloads After Best Quarter For Any App Ever*. Avril 2020. Sensotower <https://sensotower.com/blog/tiktok-downloads-2-billion> [consulté le 22 décembre].

[2] « Ces jeux sont tous parvenus à réunir les joueurs au moment où il le fallait. [...] leurs concepts et leurs composantes communautaires ont fait beaucoup de bien à une base de joueurs qui avait cruellement besoin de contact humain. » *Les vrais jeux de l'année sont Animal Crossing, Among Us et Phasmophobia – Bilan 2020 A*. Gregoire (2021) JV— Jeux Vidéo Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=wqW0GMdlkM&t=62s>

[3] POTDEVIN, Pascaline. *Travis Scott sur « Fortnite », Alonzo sur « GTA »... Les concerts jouent le jeu du virtuel*. 22 juin 2020. Le Monde. [https://www.lemonde.fr/m-le-mag/article/2020/06/22/travis-scott-sur-fortnite-alonzo-sur-gta-les-concerts-jouent-le-jeu-du-virtuel\\_6043664\\_4500055.html](https://www.lemonde.fr/m-le-mag/article/2020/06/22/travis-scott-sur-fortnite-alonzo-sur-gta-les-concerts-jouent-le-jeu-du-virtuel_6043664_4500055.html) [consulté le 30 novembre 2022].

d'exemples. Je reviendrai sur l'annonce et l'appropriation du sujet par l'entreprise Meta. Puis, j'aborderai le point des évènements musicaux virtuels en présentant leurs spécificités, leurs modes de diffusions, leurs techniques et les plateformes qui leurs sont attribués.

Afin d'approfondir la dimension expérientielle, la deuxième partie mettra en évidence l'aspect sensible des évènements musicaux en ligne, je ferai des comparaisons entre les performances réelles et celles qui sont virtuelles. Je mettrai l'accent sur les expériences sociales et artistiques que procurent ces cyber-instants entre les spectateurs (utilisateurs) et aussi l'artiste. Je développerai parallèlement les contraintes et les lacunes de ces évènements face à notre monde physique.

Pour compléter ce mémoire, je me suis engagée à retranscrire ma propre expérience de performances virtuelles dans des métavers. L'ensemble sera complété par des commentaires personnels.

Les espaces numériques que j'ai sélectionnés pour mes recherches sont : *Sky : Children of the light, Vrroom World, VR Chat, Horizon Worlds* et *Roblox*.

## Les fondements du Métavers et des concerts virtuels

### Le métavers : définition et caractéristiques

*Je suis née en 1999 et j'appartiens à une génération qui a toujours connu un monde avec une forte présence des nouvelles technologies et d'Internet. Cette génération a su s'approprier rapidement ces médias et a appris spontanément à jongler entre les relations réelles et les relations virtuelles. Pour ma part, j'ai connu MSN durant mon enfance ; j'ai eu mon premier compte Facebook en 2010, je retrouvais mes amis sur Call of Duty Black Ops après le collège. En 2016 j'affrontais des inconnus sur Superstar SMTown et aujourd'hui je fais des rencontres mémorables sur Sky : Children of the light. Ces interactions sociales dématérialisées issues des réseaux-sociaux et des jeux vidéo se sont développées et ont évolué en coordination avec cette génération.*

C'est le 28 octobre 2021 que Mark Zuckerberg, directeur général de Facebook annonce la création d'un métavers *Horizon Worlds* sous le nom de son entreprise qu'il rebaptise Meta durant le même communiqué. Cette déclaration amena à une médiatisation éphémère et à une appropriation de la notion *Métavers*. Ce métavers devient instantanément un sujet qui fait figure de débats et de polémiques. Controversé, il est critiqué pour sa gestion politique et économique, coûtant près de 13 milliards de dollars en quinze mois [4], ses enjeux sociaux ou bien à son impact écologique sont aussi questionnés au vu des ressources énergétiques et fossiles nécessaires et à sa production de gaz à effet de serre [5]. Ces éclats médiatiques sur le métavers de Mark Zuckerberg m'ont motivée à réaliser des recherches plus approfondies sur le sujet, souhaitant aller plus loin

[4] FABRION, Maxence. *Le métavers a coûté 13 milliards de dollars en 15 mois à Meta (Facebook)* 04 mai 2022. Les numériques, <https://www.lesnumeriques.com/pro/le-metavers-a-coute-13-milliards-de-dollars-en-15-mois-a-meta-facebook-n182037.html> [consulté le 15 novembre 2022]

[5] « [...] la numérisation de la société est aujourd'hui un des principaux facteurs de la crise climatique. Selon les études du cabinet Green IT, le secteur représentait en 2022 près de 4 % de l'empreinte carbone anthropique mondiale. » DUBESSET, Enzo. *Les métavers : mondes virtuels, pollution réelle*. 15 Mars 2022. Reporterre. <https://reporterre.net/Les-metavers-mondes-virtuels-pollution-reelle> [consulté le 12 décembre 2022].

qu'un simple positionnement dystopique, non loin de l'image post apocalyptique du roman *Player One* d'Ernest Cline—2011.



↑ Vidéo du lancement de Meta et d'Horizon Worlds, *Le métaverse et comment nous allons le construire ensemble—Connect 2021 Meta*. (2021)

→ <https://www.youtube.com/watch?v=Uvufun6xer8>

Un métavers se définit comme un réseau interopérable de mondes virtuels 2D ou 3D. Cette cyber-structure, souvent associée avec le concept de Web 3.0, peut être réaliste ou en Low Poly. Elle est produite à partir d'une application ou d'un jeu vidéo et est émise sur un écran électrique ou en réalité virtuelle. Elle peut se caractériser comme un univers connecté et constitué d'utilisateurs qui apparaissent sous la forme d'avatars interagissant avec l'environnement et les autres joueurs. Ces caractéristiques composent ce que l'on nomme aujourd'hui le métavers.

À partir de cette définition, je peux diviser en quatre genres les différents métavers existant ou qui ont existés. Ces espaces numériques répondent de près ou de loin aux notions évoquées constituant l'image contemporaine du métavers. Dans un premier temps, je peux mentionner les mondes virtuels déjà désignés comme des métavers, l'utilisateur est affiché sous la forme d'un avatar et se balade dans un espace social tridimensionnel connecté. Les plus célèbres sont les plateformes comme *Second Life*, *Horizon-world*, *VR Chat*, mais aussi *Habbo-Hotel* ou bien plus ancien : *Penguin Island*. Dans cette même catégorie, je rajoute *Decentraland* et *The Sandbox*, ces métavers sont aussi des mondes virtuels impliquant des avatars mais ils furent principalement développés dans un but spéculatif, s'inscrivant dans la démarche économique engagée par les cryptomonnaies et les NFTs.

Dans un deuxième groupe, j'intègre les jeux Sand-Box (bac-à-sable) où les joueurs sont amenés dans un univers ne disposant pas d'une réelle trame narrative (ou qui n'est pas le point central de ces dimensions), poussant les utilisateurs à faire preuve de créativité pour se construire leur propre expérience du jeu. Les jeux Sandbox les plus notables sont *Minecraft*, les *Sims 4*, *Animal Crossing : New Horizon* et *Roblox*.

Dans la troisième catégorie je peux citer les MMORPG qui associent le jeu de rôle et le jeu en ligne massivement multijoueur. Dans ce genre du jeu vidéo, le joueur va incarner un personnage qui s'ancre dans le scénario. Cet avatar va progresser en accomplissant des quêtes adaptées à son rôle. Les jeux les plus célèbres dans cette catégorie sont *World of Warcraft* et *Grand Theft Auto: Online*.

Un dernier genre du métavers que je peux présenter sont tous les autres jeux en ligne qui ne correspondent ni à un jeu Sand-Box ni à un MMORPG. Dans cette classification, j'y intègre *Fortnite*, *Scavengers* ou encore *Sky : Children of light*.

#### Les concerts virtuels : origines, diffusions et spécificités techniques.

*Les concerts virtuels que je traite dans ce mémoire sont uniquement issus des métavers, je ne vais pas parler des (re)diffusions d'un évènement musical sur une plateforme d'internet, ni des représentations holographiques d'un ou de plusieurs artistes.*

Les innovations techniques et le monde de la musique ont toujours évolué ensemble. Les scénographies accompagnant les performances musicales se sont transformées, passant par des ajouts d'effets visuels tels que les lasers, les écrans LED, les projecteurs, le mapping-video... Les chanteurs / performeurs / musiciens se retrouvent entourés de murs numériques qui stimulent le regard de la foule. Aujourd'hui, ces artistes de la scène musicale sont entrés dans une course du gigantisme, souhaitant réaliser des représentations toujours plus spectaculaires et immersives, afin que le spectateur rentre dans un état de transe. Les équipes artistiques d'un artiste ont ce devoir d'être constamment mis au courant des avancées technologiques afin d'être en accord avec leur temps. L'arrivée d'internet et des métavers offrirent alors une nouvelle possibilité de se produire sur scène et d'interagir avec son public.

Du premier concert virtuel du groupe Britannique Duran Duran sur *Second Life* en 2006, à la chanteuse Française Aya Nakamura sur *Fortnite* en novembre 2022, la scène musicale dématérialisée est de plus en plus développée. Les performeurs sont représentés par des avatars projetés dans un espace scénique tridimensionnel. Ces espaces peuvent être des plateformes conçues spécifiquement pour ces simulations comme *Wave XR*, une entreprise américaine fondée en 2016 ou *Vrroom World* [b], la première plateforme métavers française dédiée aux performances musicales live lancée en 2021. Ou, dans d'autres cas, ces évènements s'approprient une surface virtuelle dans un programme déjà créé. Ce procédé est le plus souvent utilisé puisqu'il permet aux artistes d'obtenir des spectateurs issus de la communauté du jeu ou du métavers en question. C'est ainsi que la star sud-coréenne, AleXa, a pu se produire numériquement en 2021, dans un jeu de tir à la troisième personne, *Scavengers* qui n'a pas été programmé à l'origine pour accueillir des concerts en images de synthèse. Il existe une dernière option récemment mise en place, c'est la transmission d'un concert sur un service de streaming vidéo en direct où les internautes peuvent interagir avec le décor. On retrouve cette prouesse technologique dans la performance de l'artiste Owlle diffusée sur la plateforme *Twitch* en 2022 où les commentaires des spectateurs intervenaient dans la scène virtuelle du concert.

[b]



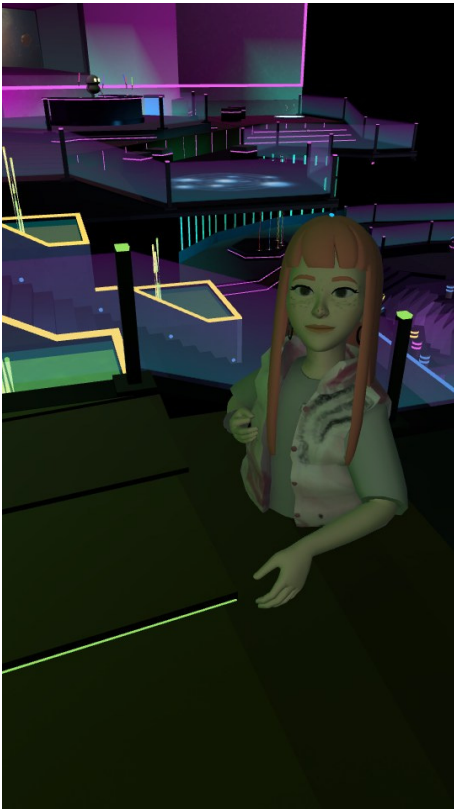
↑ Photographie de la première représentation de la version alpha de *Vrroom World*. L'artiste ci-dessus est Web7. A. Brémond (2023)

[c]



↑ Lil Nas X faisant de la motion-capture pour son concert sur Roblox.—Roblox (2020)

[d]



↑ Lieu de diffusion pour les concerts d'Horizon Worlds Venues A. Brémond (2022)

[e]



↑ Capture d'écran de la vidéo promotion officielle de Meta (2022)



↑ *Mirage – Owlle in virtual concert* – @ARTE Concert. ARTE. (2022)  
→ <https://www.youtube.com/watch?v=LTtzkg8OiwA>

Les techniques pour que les créateurs de contenus musicaux puissent jouer dans un monde dématérialisé sont multiples. Ils ont la possibilité d'utiliser le motion-capture afin de retranscrire les mouvements réalisés par une personne dans la réalité vers un avatar. Elle offre aux spectateurs un certain réalisme et une fidélité à l'image projetée de l'artiste. La transmission des mouvements peut se faire à partir d'un casque VR et ses manettes, ou à partir d'un équipement plus professionnel comme les combinaisons avec des marqueurs passifs réfléchissants. Certains créateurs ont déjà pu expérimenter cette technologie comme lors de la prestation du chanteur Canadien Justin Bieber sur *Wave XR* en 2021 ou pour le rappeur Américain Lil Nas X sur le jeu *Roblox* en 2020. [c] Pour la création de l'avatar, les développeurs peuvent recourir à des technologies avancées telles que la capture de scans photogrammétriques ou simplement en reproduisant graphiquement de manière la plus fidèle l'artiste en accord avec l'univers du métavers.

Il existe un deuxième procédé usuel pour jouer dans un monde virtuel c'est l'application des mouvements pré-programmés par les développeurs d'une plateforme. L'artiste peut les activer en direct face à un public sans trop se soucier de ses propres mouvements dans le monde tangible. Cette pratique est surtout appliquée par des artistes qui n'ont pas la possibilité de financer des développeurs, ni la capacité d'obtenir un matériel de motion-capture. Je peux prendre l'exemple des performeurs Arnaud & Pax sur la plateforme *Second Life*. Ils ont ainsi pu produire plusieurs concerts à partir de cette méthode.

Une troisième possibilité envisageable est la projection de l'artiste dans un espace dédié. Elle est moins courante et est utilisée par *Horizon Worlds Venues* de Meta pour projeter les performances musicales comme celle de Billie Eilish disponible depuis septembre 2021. [d]

Les audios retransmis durant ces prestations sont d'ordinaire pré-enregistrés afin d'éviter les anomalies sonores et les problèmes d'interférences liés à la connexion internet. En contrepartie, l'artiste peut s'exprimer entre les musiques en direct et le son peut être spatialisé afin de rendre l'expérience plus immersive pour l'utilisateur.

*Durant un de mes cyber-voyages, j'eus la chance de participer à un évènement auquel je n'aurai jamais pu assister dans la réalité, à un concert du rappeur américain The Notorious B.I.G., décédé en 1997. Cette [e] prestation offerte par le groupe Meta se révéla comme*

*une prouesse technique pour la création de l'avatar hyperréaliste de l'artiste. Pour se faire, l'équipe de développeurs dû rassembler et analyser des centaines d'images et vidéos d'archives. Cet exploit suscite en moi des préoccupations d'ordre éthique. Ce n'est pas la première fois que l'image d'une personnalité publique disparue est exploitée à des fins financières et ludiques. Cette question fut plusieurs fois soulevée comme lors de la projection du regretté rappeur Tupac en hologramme durant le festival Coachella en 2012. Est-ce que The Notorious BIG aurait souhaité de son vivant participer à ce genre de performance virtuelle ? Je ne sais pas mais face à un avatar ressemblant trait pour trait à l'artiste j'ai éprouvé à la fois un sentiment d'émerveillement et de gêne. À contrario, ce qui est sûr, c'est que ce fut une expérience singulière.*

### L'aspect expérientiel des évènements musicaux virtuels

#### Être connecté au monde

Une accessibilité à tous

Lors d'évènements musicaux réels, du point de vue des participants, ils ont le devoir de se mouvoir dans un espace, de déranger leur quotidien et leurs routines pour planifier leurs déplacements vers le lieu de l'organisation. Sur place, ils font face à la foule, aux grondements des haut-parleurs, à la chaleur des corps, aux bousculades hasardeuses, à l'odeur prégnante de l'alcool, de la transpiration et à un mélange incertain entre la fatigue et l'adrénaline... Tous leurs sens sont en éveil et permettent aux spectateurs de vivre une expérience physique authentique. Toutes ces notions typiques des prestations musicales sont des éléments contraignants pour une certaine partie de la population mondiale. Les lieux accueillant des représentations ne sont pas tous adaptés pour les personnes en situation d'handicap moteur, sensoriel ou mental. De ce fait, une partie du public n'a pas forcément accès à ces concerts, DJ set, Showcases, clubs, festivals et raves party. Privant leurs présences à défaut de moyens adaptés. Les personnes souffrant de phobie-sociale, d'agoraphobie, d'ochlophobie, de claustrophobie ou qui développent une certaine hypersensibilité aux odeurs, à la lumière ou aux sons, ne souhaitent pas nécessairement participer à ces évènements par inquiétude de leur sécurité. Une autre contrainte qui peut altérer la présence de personnes lors de ces représentations est le coût économique que cela requière. Le public est impliqué à verser un prix pour le voyage et les billets, pouvant aller de quelques euros à des milliers pour les grosses structures [6]. Un dernier point qui est à mentionner, c'est la limitation du nombre de places que la structure d'accueil est capable de recevoir.

L'accès d'une expérience musicale par le biais des écrans est une alternative et une solution face à ces entraves matérielles, physiques ou psychologiques. Dans une majorité des cas, il suffit pour l'utilisateur d'avoir un accès à un appareil électronique doté d'un écran et d'une connexion internet. À l'époque où ce document est rédigé, la majorité des représentations artificielles sont gratuites et

[6] ANONYME. La tournée hors de prix de Taylor Swift ou « le monopole hors de contrôle » de Ticketmaster. 17 novembre 2022. 20 Minutes. <https://www.20minutes.fr/culture/4010452-20221117-tournee-hors-prix-taylor-swift-monopole-hors-contrôle-ticketmaster> [consulté le 14 janvier].



accessibles sur divers objets numériques (téléphone portable, ordinateur, console de jeux, casque VR...).

Dans le cas de l'artiste, les concerts virtuels permettent de jouer non pas sur une scène mais dans un espace clos. Offrant aux performeurs la liberté de se produire dans un environnement plus familier et moins angoissant. Ces évènements non-tangibles développent et enrichissent la culture du Homework / Home Studio lancée dans les années 80 avec la démocratisation d'outils électroniques dans les foyers, et popularisée dans les années 90 par des groupes électroniques comme les Daft Punk.

#### Développement d'un sentiment d'union

*Le 31 octobre 2021, comme plus de 700 000 spectateurs, j'assiste à la diffusion en direct de l'évènement Z event [7] sur la plateforme Twitch. Je partageais cet instant avec des milliers de personnes. Le tchat défilait à toute vitesse et les streameurs étaient médusés par l'engouement de cette édition. Cette union et ce sentiment d'appartenance à une communauté me fis ressentir une fierté. Voilà. J'y fus [8]. J'ai assisté à un évènement francophone d'une certaine ampleur, seule, derrière l'écran de mon ordinateur. Pourtant, à aucun moment je n'ai éprouvé un sentiment de solitude.*

Cette sensation de partage intrinsèquement liée au direct est l'un des ressentis les plus prépondérant de ces cyber-performances. Lorsque nous participons à une de ces prestations artificielles, nous le réalisons chez nous, dans un espace privé, connectés avec des centaines / milliers de personnes grâce au réseau internet.

Vous avez vécu ce **Voyage musical**  
avec 2214 autres personnes comme vous.

↑ Information que nous recevons à la fin de la diffusion du concert d'Aurora sur Sky : *Children of the light*. A. Brémond (2022)

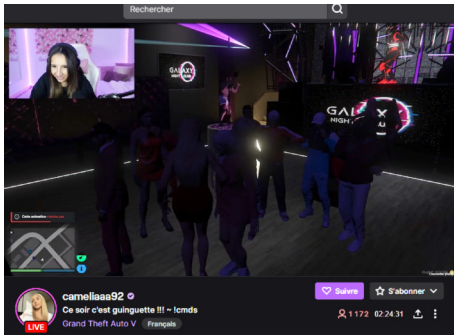
Face aux usagers numériques tiers, l'utilisateur va se présenter sous la forme d'une créature iconique virtuelle, son propre prolongement est engagé dans un

**[7]** Le Z Event est un projet caritatif organisé annuellement depuis 2016 créé par A. Nougaret et A. Dachary. Chaque année, cet évènement vise à rassembler des fonds au profit d'une association œuvrant pour le bien commun. Le Z Event se déroule en présentiel, avec des dizaines de personnalités invitées. Mais, le public, lui, assiste à l'évènement à distance, en regardant le direct sur Twitch, via les chaînes des participants et des participantes.

**[8]** *j'y fus* est une expression utilisée sur internet pour exprimer que l'on a été présent lors d'un évènement en ligne. Cela montre un investissement de la part du spectateur lors d'un moment qu'il considère important, *J'y étais. J'étais de la partie.*

univers créé de toute pièce pour une ou plusieurs représentations musicales. Les joueurs souhaitant participer à ces évènements retiennent alors la date du concert, ils prennent rendez-vous et deviennent durant ces prestations, des spectateurs. Ces évènements se produisent sur un instant précis comme cela a été le cas pour le festival Block by Blockwest sur *Minecraft* qui s'est tenu sur une durée de quatre jours, du 25 au 28 juin 2020 ou comme c'est le cas pour les soirées sur les métavers comme *VR Chat* ou *GTA Online* qui s'y organisent régulièrement. [f] Ces cyber-concerts ont aussi la possibilité d'être exposés sur une période de plusieurs jours / semaines. Offrant la liberté à l'utilisateur de choisir le jour qu'il souhaite pour y participer.

[f]



↑ Capture d'écran du live de la streameuse Camelliaa92 où nous pouvons la voir rejoindre un club dans *GTA Online* (2023)

[g]



↑ diadème disponible pour l'évènement. Image de Morybel. [https://sky-enfants-de-la-lumiere.fandom.com/fr/wiki/Saison\\_d\\_AURORA?file=SoAurora-Hair-Accessory.png](https://sky-enfants-de-la-lumiere.fandom.com/fr/wiki/Saison_d_AURORA?file=SoAurora-Hair-Accessory.png)

Cette téléprésence lors de ces représentations virtuelles développe une sensation d'exclusivité pour ceux qui y assistent. Elle renforce un sentiment d'appartenance à une communauté et permet de partager avec celle-ci une expérience dématérialisée unique. Les personnes présentes lors de ces évènements éprouvent de la fierté soit en ayant participé à une forme extensible du métavers d'accueil, soit en prenant part à une prestation plus intime de leur idole. Ces impressions d'unité et de rareté sont consolidées par la présence d'items exclusifs en lien avec l'artiste. Par exemple, je peux mentionner le concert de la chanteuse Norvégienne Aurora dans le jeu *Sky : Children of the light* où ils ont organisé toute une saison [9] avec la mise en place d'items et d'easter egg à l'effigie de l'artiste. [g]

#### Évolution de nouveaux codes sociaux

*En rejoignant les scènes virtuelles de Vrroom World, j'ai été transféré dans un serveur mélangeant des Français et des Allemands. Durant les performances, j'ai compris que les Allemands se connaissaient déjà, il y avait deux trois petits groupes de Français mais la plupart ne se connaissaient pas. À la fin des représentations, nous avons tous été envoyé dans une salle sans musique. Dans un premier temps, nous nous interrogeons sur l'utilité de cette salle et sur ce que nous devons faire. Cette incompréhension a permis de développer des discussions entre nous, finissant par des selfies entre avatars. Ces personnes avec qui j'ai vécu ce cyber-instant, je ne les reverrai probablement jamais.*

Échanger avec des personnes en ligne n'est pas une action inédite, c'est l'un des buts premiers d'internet : être connecté avec le monde entier. Ce que proposent ces évènements sont des expériences collectives partagées avec des joueurs transnationaux. Derrière un écran, l'interaction est autre. La barrière physique saute et l'utilisateur se retrouve avec une poignée d'avatars qu'il ne connaît probablement pas. Les sens sont réduits, on ne peut ni les toucher, ni les sentir, et le visuel est trompé par l'exposition de figures artificielles. Les joueurs ont le choix de vivre leur expérience numérique fidèlement à leur personnalité type ou de faire du rôle-play, en jouant un personnage et en écrivant une narration. Cela leur procure la sensation de construire leur propre scène de théâtre improvisée. Cette émancipation de notre personne est aussi appliquée par les joueurs lors des représentations dans les métavers. En interagissant avec les utilisateurs tiers durant ces évènements, le spectateur a la possibilité de vivre cette occasion sous une autre identité, une image de lui qu'il apprécie, qu'il consent et qu'il partage. L'absence d'une réalité physique engendre une absence de jugement.

[9] Les saisons sont une fonctionnalité en continue dans le jeu *Sky : Children of the light*. Chaque saison est active pendant une période d'environ neuf semaines, au cours de laquelle des évènements, des personnages et des items sont mis en place.

L'âge, le genre, l'ethnie, la corpulence... Rien n'est visible aux regards des autres joueurs. Ce voile pixelisé offre aux utilisateurs les plus introvertis d'entreprendre la communication et d'agir. « Si la plupart des joueurs de RP m'ont confié aimer le fait de pouvoir se fantasmer une vie plus réjouissante, leur préoccupations sont différentes : ils cherchent avant tout à se changer les idées et à raconter des histoires, tout en ayant conscience qu'elles sont généralement surjouées ou dignes d'une mauvaise fanfiction. [...] C'est un monde peuplé de personnages imparfaits [...]. » **[10]**

*Pour ma part, mon expérience fut autre. Mes premiers voyages sur les plateformes comme VR Chat ou Horizon Worlds me mettaient mal à l'aise. Je n'éprouve pas de difficulté à rencontrer des gens dans la réalité. Pourtant, à travers les métavers, je développe un sentiment de gêne. Faces aux autres joueurs, je n'ai aucun sujet de discussion qui me vient en tête et je crains d'intervenir pendant des discussions de groupe déjà fondées.*

**[h]**

↑ Capture d'écran du public réagissant avec des animations prédéfinies lors du concert Aurora sur Sky : Children of the light. (2022) Vidéo d'origine <https://www.youtube.com/watch?v=lzUg5ffOyOo&amp;t=127s>

Durant ces évènements, les échanges entre les joueurs dépendent du métavers, elles peuvent être vocales comme ce fut le cas du concert de Notorious BIG sur Horizon-Worlds. Elles peuvent se faire par la présence d'un Tchat comme dans Second Life ou de manière iconique avec l'application d'expression comme lors des représentations de la chanteuse Aurora sur Sky children of the light. **[h]** Entre l'artiste et les spectateurs, la communication est différente puisque l'évènement n'est pas systématiquement en direct. L'artiste peut demander à son public d'interagir par les fonctionnalités présentes sur la plateforme. L'exemple le plus mémorable est lors de la prestation d'Alexa qui demanda à son public d'agiter des bâtons lumineux en rythme avec la musique, rappelant le vrai accessoire des lightsticks dans les concerts K-pop. **[i]**

**[i]**

↑ Alexa animant en direct son concert sur Scavengers (2021)

#### Une puissance créative offerte par les métavers

Des scènes originales et des relations inattendues entre les spectateurs et les artistes

*Pendant la période de Noël, j'ai assisté à la diffusion du concert de la chanteuse Mariah Carey sur le jeu vidéo free-to-play Roblox.*

**[j]** Cette plateforme américaine est à destination d'un public assez jeune, comptant plus de 56 millions d'utilisateurs en 2022 **[11]**. Elle offre aux joueurs la liberté de construire et de partager leurs créations ou leurs mondes avec le reste de la communauté. Ce jeu a déjà vu des grands noms de la scène musicale américaine performer sous la forme d'avatar comme le rappeur Lil Nas X en 2020 ou le groupe Twenty One Pilote en 2021. Ce sont des artistes qui plaisent au grand public, c'est pourquoi le métavers Roblox est idéal pour ces artistes populaires de jouer face à une importante communauté.

**[j]**

↑ Photographie de la représentation de Mariah Carrey sur Roblox, A. Brémond (2022)

Pour que l'évènement musical soit appréciable, il est nécessaire que l'architecture visuelle développée par les artistes soit en corrélation avec l'hébergeur virtuel. L'exemple le plus parlant pour moi fut le concert de la

**[10]** Extrait de *Métier : Rôle-playeuse. Ennui et dépaysement à Liberty City* J. Le Baron, Tèque 2 Presentes Editions, (2022) pp 162.

**[11]** RIMBERT, Corentin. *ROBLOX CONTINUE SON ÉVOLUTION, AVEC 23 % DE JOUEURS SUPPLÉMENTAIRES EN 2022*. 23 janvier 2023. Gamewave. <https://gamewave.fr/roblox/roblox-continue-son-evolution-avec-23-de-joueurs-supplementaires-en-2022/#\~:text=En effet%2C en 2022 Roblox,-nombre d> [consulté le 07 janvier 2022].

chanteuse Aurora dans *Sky : Children of the light*. Il comporte des styles graphiques épurés et lumineux. C'est un jeu construit pour offrir des voyages contemplatifs et poétiques. Sous ses airs magiques et sensibles, le jeu ne peut accueillir que des artistes ayant un univers semblable. C'est pourquoi la chanteuse Norvégienne fut un excellent choix pour la communauté de *Sky : Children of the light*. Que ça soit par son apparence angélique, par ses références aux éléments de la nature ou par sa puissance vocale, elle fut la candidate idéale pour la plateforme.



↑ Capture d'écran de l'avatar de la chanteuse Aurora sur *Sky : Children of the light* (2022) Vidéo d'origine <https://www.youtube.com/watch?v=lzUg5ffOyOo&t=127s>

*Avant d'assister à son concert, je ne connaissais pas vraiment l'univers de cette artiste. J'ai ainsi découvert son travail par le prisme du jeu.*

De plus, le jeu est apte pour inviter des artistes musicaux puisqu'elle est développée pour offrir des expériences auditives aux joueurs.

Chaque métavers a son propre caractère. Dans *GTA Online*, une grande partie communauté française est assez jeune et porte un certain intérêt pour le rap, c'est pourquoi les rappeurs français comme Gazo, DFT ou encore Alonzo se sont produits dans Liberty City et Los Santos [12].

À contrario, lorsque ni l'esthétique graphique, ni le genre musical ne sont adéquats pour le métavers, une incohérence artistique se fait ressentir. Ce fut le cas pour le concert de The Notorious BIG sur *Horizon Worlds*. On a un contraste entre une avancée technique notable, des graphismes ultra-détaillés face à un décors lisse et un monde imparfait. Mais le choix de faire jouer cet artiste décédé pour ce métavers est discutable. « Smalls's peers are Gen Xers who are only getting older Putting Smalls in the metaverse, an arena that is dominated by younger generations, could expand his audience » [13].

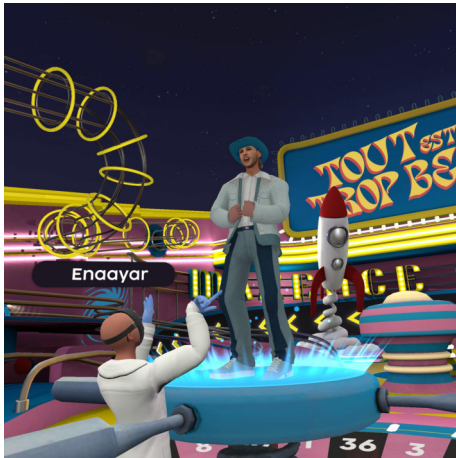
L'écriture d'un concert : un nouveau mode narratif

Pendant ces cyber-prestations, le spectateur est invité à rentrer dans un environnement divisé en deux parties distinctes. D'un côté est dressée la scène ; l'espace dédié aux artistes. Et de l'autre sont présentes la fausse / les gradins pour les visiteurs. Le schéma est souvent identique pour tous ces évènements, et l'expérience dépendra alors du show et du public. Dans les métavers, les

[12] Liberty City et Los Santos sont des villes fictives s'inspirant de New York et Los Angeles dans la série de jeux vidéo Grand Theft Auto

[13] BASU, Tanya. *I just watched Biggie Smalls perform 'live' in the metaverse* Technology Review. 16 décembre 2022. MIT Technology review. <https://www.technologyreview.com/2022/12/16/1065393/biggie-smalls-metaverse/> [consulté le 22 décembre 2022].

[k]



↑ Photographie du concert de Maxence dans Vroom World, A. Brémond (2023)

[l]



↑ Capture d'écran de la performance d'Aya Nakamura sur Fortnite, le joueur conduit un bateau et est amené à récupérer les items éparpillés dans la scène. (2022). Vidéo d'origine <https://www.youtube.com/watch?v=3vG1I9HQD50>

[m]



↑ Capture d'écran de la performance d'Aya Nakamura sur Fortnite, le joueur propulser vers l'avant (2022). Vidéo d'origine <https://www.youtube.com/watch?v=3vG1I9HQD50>

codes sont différents, tout peut se produire. Des plateformes volantes, des ambiances lumineuses atypiques et des lieux inédits.

*Durant le concert de l'artiste Maxence sur l'évènement de Vroom World, j'ai été transférée sur un énorme flipper 3D. [k] Je pouvais l'actionner, jouer avec les buzzeurs, me balader... À ce moment-là, le chanteur n'était devenu qu'un simple élément du décor.*

Parce que le spectateur est un joueur et qu'on l'a habitué à accumuler une masse considérable d'informations. Il est nécessaire pour les éditeurs de rendre ces moments le plus divertissant qu'il soit. Sur le schéma commun scène + fausse / gradins, les utilisateurs peuvent y trouver une lassitude de la situation et l'immersion ne fonctionnerait plus. Une solution pour contrer l'ennui est de faire rentrer une narration dans la représentation. Epic Games a développé pour Ondes sonores [14], des concerts à la trame linéale, où le joueur est invité à suivre l'artiste à travers un monde prédéfini. Il peut se mouvoir durant quelques instants dans le décor afin de ramasser des items et profiter du concert. [l] Mais il est aussi condamné à suivre le mouvement sous peine d'être projeté par une masse invisible vers le reste du groupe. [m] La conception de ces prestations ressemble plus à une performance pour un vidéo-clip de haute volée qu'un véritable concert.

#### Quand les contraintes matérielles et d'accessibilité s'en mêlent

Les premières contraintes rencontrées

Ces évènements virtuels, aussi novateurs qu'ils le soient, comportent des désagréments. Alors que le nombre de joueur régulier dans le monde est de 3.1 milliards en 2021 [15]. Et que le plus gros succès à ce jour reste la représentation de Travis Scott en 2020 avec 27.7 millions de spectateurs sur le jeu *Fortnite*. Pour une majorité de ces performances musicales, elles restent de niches. Si un fan de l'artiste souhaite assister à une de ses représentations virtuelles, il se doit d'avoir un compte sur le métavers d'accueil. Le manque de connaissance de la plateforme et de sa communauté s'avère être un frein pour assister à ces concerts.

*Le premier métavers que j'ai souhaité explorer était le fameux Horizon Worlds de Meta. La principale difficulté que j'ai rencontrée est l'omniprésence de l'anglais. Ayant un niveau scolaire de cette langue, j'eu l'impression de ne pas m'intégrer avec les autres joueurs. Lorsque je me connecte, je me retrouve dans un métavers digne de la Silicon-Valley.*

Il est dommage pour ces cyber-évènements de ne pas pouvoir communiquer entre les joueurs. Meta a conscience de cette barrière dialectique et souhaite implémenter un outil de traduction afin de contrer cette distance métaphysique

[14] Ondes Sonores est une série de spectacles musicaux proposés par Fortnite et lancée en 2021. Ces évènements permirent de présenter cinq artistes internationaux comme l'égyptien Mohamed Hamaki, l'australienne Tones And I, le rappeur brésilien Emicida, l'artiste japonais Gen Hoshino et la chanteuse franco-malienne Aya Nakamura.

[15] KRANJEC, Jastra. *The Number Of Gamers Hit 3.2 Billion In 2021, Over 40% Of The World's Population*. 31 mars 2022. Safebettingsites. <https://www.safebettingsites.com/2021/09/13/the-number-of-gamers-hit-32-billion-in-2021-over-40-of-the-worlds-population/> [consulté le 11 décembre 2022].

[16] . Certains métavers comme *Second Life* ou *VRChat* fonctionnent par serveurs, permettant d'avoir des communautés linguistiques distinctes.

Un autre point négatif notable est le temps et l'argent investi dans ces performances musicales. Des sommes à plusieurs millions de dollars peuvent être déboursées pour le développement de ces concerts. La commission européenne dépensera plus de 387 000€ à la création d'un métavers pour projeter un gala en novembre 2022. Ce projet qui avait pour objectif de sensibiliser les jeunes à la vie politique fut un échec, regroupant seulement trois cents spectateurs sur trois heures de soirée virtuelle [17] . Pour les évènements à faibles coûts, il s'agit souvent des joueurs même du métavers qui décident d'organiser et de réaliser les décors de ces prestations. Régulièrement, ils le font bénévolement, et les heures passées ne se comptent plus.

#### L'accessibilité matérielle

Depuis l'annonce du métavers de Mark Zuckerberg, *Horizon Worlds*, la conscience collective a associé les métavers aux casques de réalité virtuelle. Ce matériel nécessite un investissement financier conséquent, allant de 400€ à plus de 1400€ sur le territoire français. Cet engagement économique développe une inégalité d'accessibilité à cette technologie. Ce n'est pas le seul point négatif du casque VR, cela reste un dispositif lourd, qui donne souvent le vertige et rend malade les utilisateurs.

*Les trois concerts organisés par Vrroom World étaient accessibles qu'en casque de réalité virtuelle. L'expérience dura un peu moins d'une demi-heure mais cela m'a suffi pour avoir mal au cœur. Dès que les prestations se sont terminées, j'ai eu l'envie de vomir et je suis restée allongée plusieurs minutes avant de me sentir mieux. J'ai développé un mauvais souvenir de ces performances à cause de cela.*

De plus, le marché des casques de réalité virtuelle devient progressivement conséquent, imposant une concurrence entre les entreprises et rendant des évènements exclusifs qu'à certains modèles.

*Ayant à ma disposition un casque Oculus quest 2, je n'ai pas pu assister à la cyber-performance du DJ Calvin Harris sur la plateforme Wave XR qui ne collabore qu'avec les casques de la marque Pico.*

Mais tous les métavers ne nécessitent pas forcément de casques de réalité virtuelle. La plupart sont accessibles depuis un ordinateur, une console ou un téléphone portable. L'immersion est moindre mais permet une accessibilité plus démocratique, dépendant d'une connexion internet convenable.

*Même si depuis un écran, l'expérience du concert est moins impactant, ma représentation préférée et la plus immersive à mes yeux fut celle diffusée sur mon simple téléphone portable. Ce fut celle d'Aurora sur le jeu Sky : Children of the Light.*

[16] BALDACCHINO, Julien. *Métavers : comment Meta veut traduire toutes les langues du monde, y compris celles qui ne s'écrivent pas. Réalité et mondes virtuels*. 19 octobre 2022. France inter. <https://www.radiofrance.fr/franceinter/comment-meta-veut-traduire-toutes-les-langues-du-monde-y-compris-celles-qui-ne-s-ecrivent-pas-4667922> [consulté le 21 décembre 2022].

[17] KESSO, Diallo. *La Commission européenne organise une fête dans le métavers, et c'est un échec*. 01 décembre 2022. l'éclairer Fnac. <https://leclairer.fnac.com/article/204670-la-commission-europeenne-organise-une-fete-dans-le-metavers-et-cest-un-echec/> [consulté le 17 décembre 2022];

### Conclusion

Ces évènements offrent diverses connexions entre les artistes, les spectateurs et les métavers. Ces collaborations sont d'une part bénéfiques pour les créateurs de contenus musicaux qui souhaitent toucher un public plus large. Et d'une autre part, elles permettent aux plateformes d'accueil de se faire connaître auprès de la communauté même des artistes. Ces prestations numériques redéfinissent les codes attribués aux représentations sonores réelles sans pour autant les remplacer. Elles ne sont pas conçues pour détruire le monde de l'évènementiel musical mais de les compléter. Dévoilant d'autres approches sensibles de la scène artistique.

Ces concerts virtuels m'ont apporté une expérience réelle. J'ai découvert des artistes sous le prisme de l'avatar. Et j'ai communiqué et partagé ces évènements avec des inconnus issus des quatre coins du monde.

Ces représentations vont évoluer dans les prochaines années. Aujourd'hui, il est difficilement envisageable de prévoir comment ces évènements vont se développer. Le futur des métavers reste encore incertain. Mais depuis le premier confinement en 2020, les plateformes ont accueilli en grand nombre ces concerts et continuent d'en héberger, et des métavers sont construits exclusivement pour ces prestations. *MTV VMA* créa même une catégorie Best Metavers Performance en 2022 [18] et organisa l'évènement en lien, *The VMA Expérience* sur *Roblox*. Il est alors à se demander si cela n'est pas simplement temporaire, résultat d'une période post-COVID, comme un phénomène de mode déguisé. Ou si cela se perpétuera dans l'avenir, offrant des expériences plus riches avec l'avancé des technologies qui ne fait que croître.

[18] GONCHARENKO, Valéria. *MTV VMAs présente le prix de la meilleure performance Metaverse*. 28 juillet 2022. Metavers post. <https://mpost.io/fr/mtv-vm-as-présente-le-prix-de-la-meilleure-performance-métaverse/> [consulté le 18 janvier 2023].



↑ Capture d'écran du concert d'Aurora sur Sky : *Children of the light*. (2022) Vidéo d'origine <https://www.youtube.com/watch?v=lzUg5ffOyOo&t=127s>



↑ Capture d'écran du concert d'Aurora sur Sky : *Children of the light*. (2022) Vidéo d'origine <https://www.youtube.com/watch?v=lzUg5ffOyOo&t=127s>





↑ Capture d'écran du concert d'Aurora sur Sky : *Children of the light*. (2022) Vidéo d'origine <https://www.youtube.com/watch?v=lzUg5ffOyOo&t=127s>



↑ Exemple d'affiche promotionnelle d'un événement musical sur VR Chat. A. Brémond.(2022)

Se présentant sous le pseudonyme *Cornpop FR* sur le métavers *VRCHAT*, Céline de son vrai prénom est photographe en réalité virtuelle. Elle participe à l'organisation et à la communication des clubs et des *raves party* sur la plateforme. Cet échange permet d'avoir un autre point de vue et plus de détails sur ces événements virtuels. Cela enrichi ce mémoire en abordant le sujet des *raves party* dans les métavers et surtout dans *VR Chat*. Pour cet entretien, j'ai souhaité laisser nos pseudonymes.

DigitazDe0d

**Par quels moyens as-tu découvert le métavers *VR Chat* et la réalité virtuelle ?**

Cornpop FR

Au tout départ, je suis tombée sur des vidéos sur *Youtube* parlant de la réalité virtuelle et de *VR Chat*, donc je connaissais déjà ces sujets avant de m'y mettre vraiment. Puis mon grand-frère s'était procuré un casque VR que j'ai pu récupérer par la suite parce qu'il n'avait plus le temps de jouer avec. J'en ai donc profité pour me connecter à *VR Chat* par curiosité et très rapidement j'ai fait plein de rencontres qui m'ont amené à la création dans ces espaces virtuels.

DI

**Comment as-tu connu la scène musicale virtuelle ?**

CO

J'ai découvert l'évènementiel en réalité virtuel sur *VR Chat*, en premier lieu du côté anglophone. Les grandes scènes avec énormément d'effets visuels se font beaucoup sur le *VR Chat* Américain, et avec des amis on a importé ça en France sur des serveurs français.

DI

**Est-ce-que tu penses que ce genre d'évènements dématérialisés peuvent être accessibles pour tout le monde ?**

CO

Pour les questions de matériel, et dans le cas de *VR Chat*, il n'est pas nécessaire d'avoir un casque de réalité virtuelle, un ordinateur suffit. Mais pour le moment ça reste des représentations un peu cachés, elles ne sont ni assez répandues, ni assez connues. C'est sûrement parce que *VR Chat* est avant tout une plateforme proche du jeu vidéo et elle possède une communauté de niche, surtout du côté francophone. Mais par exemple pour *Vrroom World*, ils ont plus de budget pour la communication de leurs événements, pouvant toucher un public bien plus large mais nécessitant la possession d'un casque de réalité virtuelle.

DI

**Pour toi, comment ces évènements peuvent-ils être impactant pour l'utilisateur ? Et, si tu as une idée, comment peuvent-ils le devenir encore plus dans le futur ?**

CO

Pour ça le mieux ça reste l'immersion par la réalité virtuelle, puisque c'est, pour le moment, la technologie la plus immersive qui existe. Mais aussi, l'immersion se fait par des jeux de lumières, du son spatialisé... Tout un scénario est mis en place afin de créer une ambiance type dans le lieu virtuel d'accueil. Le principal c'est de produire une cohérence globale de l'évènement et du lieu dans lequel on se trouve, tout ça va créer l'immersion attendue.

DI

**Tu as dû assister à des concerts, des festivals, des clubs ou des *raves party* dans la réalité, quelles sont les différences avec le virtuel qui t'ont principalement marquées ?**

CO

En prenant en compte l'immersion, bien entendu qu'il n'y a pas plus immersif que le réel. Mais avec le virtuel on peut faire des choses qui ne sont pas faisables dans réalité comme des jeux de lumières, des plateformes mouvantes, et pleins de trucs qui, techniquement, sont difficilement réalisables et très coûteux. L'avantage du virtuel et de la réalité virtuelle c'est de pouvoir créer de la magie. Au niveau social, ce qui m'a le plus marqué c'est que, dans la vraie vie, on ne va

pas aller parler naturellement aux personnes que l'on ne connaît pas. Et réciproquement, les personnes ne vont pas forcément venir nous parler. En réalité virtuelle c'est totalement l'inverse, c'est comme si la barrière sociale n'existait pas, on va facilement vers les gens. Je pense que c'est parce que la barrière physique n'est pas présente dans le virtuel. En tout cas, faut comprendre que l'un ne remplacera jamais l'autre, tout ce qui est de l'ordre du ressenti visuel, sonore... La réalité reste au-dessus. Ces événements virtuels ou réels sont deux choses différentes, on peut mettre en opposition certains points mais elles ne sont pas comparables en majorité.

DI

**Et vu que tu utilises le casque virtuel pour ces événements, tu n'as pas mal au cœur à force de le porter ?**

CO

En effet c'est un problème qu'il y a longtemps eu avec le *casque VR*, c'est l'*effet cinétose*, c'est un effet qui est connu dans la réalité virtuelle et c'est l'un des points négatifs qu'on reprend souvent quand on parle de réalité virtuelle. Il faut savoir que les casques évoluent dans la technologie et les développeurs, les designers qui s'occupent de créer les applications ont conscience de ça. Il existe pleins de techniques qui permettent de limiter cet *effet cinétose*, par exemple, dans le *menu home* de *Steam VR*, il y a une ligne d'horizon derrière le menu, offrant à l'utilisateur un point fixe sur lequel se reposer. Sur certaines applications, pour se déplacer, le joueur va se téléporter pour éviter d'avoir un environnement mouvant. Pour *Vrroom World*, ils ont mis en place une vignette noire autour de l'écran pour que l'on puisse voir que ce qu'il y a en face de soi et pas les alentours. Le fait que cela soit un problème récurrent chez beaucoup de personnes forcent les développeurs à se questionner sur le confort de jeu de l'utilisateur, bien plus qu'en temps normal. Mais il y a aussi une chose que j'ai remarquée, c'est que les nouveaux utilisateurs ont tendance à beaucoup bouger (et c'est normal) mais cela renforce donc cet *effet cinétose*.

DI

**Mais pour les concerts, on va forcément bouger ? Le joueur sera tenté de danser chez lui. Si on ne doit pas bouger ça enlève de l'immersion.**

CO

Pour les concerts, ça va dépendre du matériel, et donc du casque que l'on possède. Après il faut favoriser les pauses, et faire des petites sessions si l'on n'a pas l'habitude. Ce n'est pas grave si l'on rate une partie de l'évènement, il est préférable de vivre au mieux l'expérience que de la subir.

[n]

↑ Photographie en réalité virtuelle d'une salle créée pour accueillir des événements musicaux dans *VR Chat*. A. Brémond. (2023).

**Tu as déjà participé à la création de ces événements musicaux, est-ce que c'est facile à organiser ?**

J'ai envie de dire oui pour pousser les gens à la création virtuelle mais bien entendu il faut prendre en compte les contraintes de la plateforme d'accueil. Par rapport à *VR Chat*, ça nécessite des compétences en *modélisation 3D* et de connaître les logiciels comme Unity et Blender. Et pour la musique ce sont souvent des personnes qui connaissent un peu le milieu qui se représentent sur la scène virtuelle. Lorsqu'on organise ce genre d'évènements dématérialisés, on est une équipe d'une dizaine de personnes bénévoles et à la place des techniciens habituels, on a des designers et des modélisateurs 3D. **[n]**



↑ Vidéo de présentation des raves party et des clubs organisés sur VR Chat—Vtuber LENNY. (2022)

→ <https://www.youtube.com/watch?v=BtGeQ7DNJs0&t=9s>

DI

**La dernière question est par rapport à la musique. Est-ce-que les artistes pré-enregistrent leurs compositions ou est-ce qu'ils jouent en live ?**

CO

Les deux se font, il y a des DJ qui mixent en direct. Ils ont leurs platines à portée de main et ont le casque de réalité virtuelle sur la tête. Lorsqu'ils jouent ils ont en face leur public d'avatars et, lorsqu'ils regardent sous le casque, ils voient leurs platines ; ça leur permet alors de faire des transitions et de produire un vrai show en direct. **[o]**. Sinon il y a des artistes qui enregistrent au préalable leur mixtape, permettant à certains de créer une vidéo synchronisée avec la bande audio diffusée derrière la scène. Les DJ qui optent pour cette technique font semblant pendant la performance de mixer en direct. Cela n'a pas pour but de tromper le public car le public sait que c'est pré-enregistré, c'est surtout pour le côté immersif et mettre de l'ambiance.

**[o]**



↑ Capture d'écran du live du DJ Jigsaw sur la plateforme Twitch où nous pouvons le voir mixer et être actif sur VR Chat en même temps. (2023)



↑ vidéo de l'interview complétant ce mémoire

→ <https://vimeo.com/794222523>

**Web 3.0**

Le Web 3.0 est un terme utilisé pour désigner l'idée d'un web décentralisé exploitant la technologie des chaînes de blocs (blockchain).

**Low poly**

(anglicisme) Low poly est un maillage de polygones en infographie 3D qui a un nombre relativement faible de polygones. Les objets low poly apparaissent en forme de blocs et manquent de détails tout en conservant la forme de base de ce qu'ils sont censés représenter.

**Cryptomonnaie**

La cryptomonnaie est une monnaie numérique, sans nécessité de banque centrale, utilisable au moyen d'un réseau informatique décentralisé.

**NFT (Non-Fungible Token)**

Non-Fungible Token est une donnée valorisée qui représente un objet (souvent numérique), auquel est rattachée une identité numérique. Un NFT permet de désigner une propriété numérique comme étant l'authentique, la seule et unique.

**Mapping-video**

(anglicisme) Le mapping-video est une technologie multimédia permettant de projeter de la lumière ou des vidéos sur des volumes, de recréer des images de grande taille sur des structures en relief.

**Streaming**

(anglicisme) Technique de diffusion et de lecture en ligne et en continu de données multimédias. Elle évite le téléchargement des données et permet la diffusion en direct

**Motion-capture**

(anglicisme) La capture de mouvement est une technique permettant d'enregistrer les positions et rotations d'objets ou de membres d'êtres vivants, pour en contrôler une contrepartie virtuelle sur ordinateur

**photogrammétrie**

La photogrammétrie est la reconstruction 3D d'objets ou de lieux à l'aide de photos prises sous différents angles.

**Rave party**

Cela désigne un rassemblement festif, organisé par un collectif de DJ et de régisseurs, lors duquel les participants dansent sur de la musique techno (ou autres genres musicaux associés). Ces fêtes sont illégales et s'organisent discrètement dans des lieux abandonnés ou en pleine air.

**Ochlophobie**

L'ochlophobie désigne une peur qui se manifeste dans les endroits où il y a beaucoup de personnes. L'ochlophobe voit dans la foule une densité ou une compression, voire une oppression.

**Agoraphobie**

L'agoraphobie est la peur des lieux d'où il serait difficile ou gênant de s'échapper ou d'être secouru.

**Claustrophobie**

la claustrophobie est la peur des espaces confinés, des lieux clos, des petites pièces et de l'enfermement.

**Free-to-play**

Le terme free-to-play veut dire en français « Libre de jouer ». Cela indique un type de jeu vidéo à l'accès gratuit.

**Tchat**

Un tchat est un système qui permet à deux ou plusieurs personnes de discuter virtuellement, par écran interposé, sur internet ou via un logiciel adéquat.

**Easter egg**

Un easter egg est, en informatique ou dans les jeux vidéo une fonction cachée au sein d'un programme accessible grâce à un mot-clé ou à une combinaison de touches ou de clics. Il est caché et a été inséré volontairement par les créateurs.

**Item**

Un item dans le domaine du jeu vidéo, désigne un ou plusieurs objets que le joueur peut collecter.

**Streamers**

(anglicisme) Individu ayant pour habitude de regarder des films, des vidéos ou de produire du contenu vidéo en diffusion en mode continue, sur internet.

**Lightstick**

(anglicisme) Littéralement, c'est des bâtons de lumière, utilisés le plus souvent lors des concerts, de K-pop. Chaque groupe a un lightstick. Il le représente et il sert aux fans lors des événements pour jouer avec et créer une union.

**Liberty City – Los Santos**

(anglicisme) Individu ayant pour habitude de regarder des films, des vidéos ou de produire du contenu vidéo en diffusion en mode continue, sur internet.

**Effet cinétose**

La cinétose est un trouble qui se manifeste dans une situation de discordance entre la perception visuelle et le système vestibulaire. Souvent assimilable au mal des transports ou naupathie, il est alors décliné en mal de voiture, mal de l'air ou mal de mer selon la cause<sup>1</sup>. De plus, la cinétose englobe aussi la cybercinétose, c'est-à-dire le mal du virtuel.

## Bibliographie

QUÉAU, Philippe. *Le virtuel vertus et vertiges*. Seyssel : collection milieux, Champ Vallon, 1993.

LE BARON, Julie. « Métier : Rôle-playeuse. Ennui et dépaysement à Liberty City ». Dans : *Têque 2*. 2022, Presentes Editions, pp. 132 – 163.

## Sitographie

POTDEVIN, Pascaline. *Travis Scott sur « Fortnite », Alonzo sur « GTA »... Les concerts jouent le jeu du virtuel*. 22 juin 2020. Le Monde. [https://www.lemonde.fr/m-le-mag/article/2020/06/22/travis-scott-sur-fortnite-alonzo-sur-gta-les-concerts-jouent-le-jeu-du-virtuel\\_6043664\\_4500055.html](https://www.lemonde.fr/m-le-mag/article/2020/06/22/travis-scott-sur-fortnite-alonzo-sur-gta-les-concerts-jouent-le-jeu-du-virtuel_6043664_4500055.html) [consulté le 30 novembre 2022].

DUBESSET, Enzo. *Les métavers : mondes virtuels, pollution réelle*. 15 Mars 2022. Reporterre. <https://reporterre.net/Les-metavers-mondes-virtuels-pollution-reelle> [consulté le 12 décembre 2022].

BOURSIOT, Frédérique. *C'est quoi le Métavers ?* 02 mai 2022. Caminteresse. <https://www.caminteresse.fr/sciences/cest-quoi-le-metavers-11185709/> [consulté le 22 décembre 2022].

SUSSAN, Rémi. *Quand les auteurs de SF passent à la pratique*. 13 septemembre 2012. internetactu. <https://www.internetactu.net/2012/09/13/quand-les-auteurs-de-sf-passent-a-la-pratique/> [consulté le 24 novembre 2022].

BOULLIER, Dominique et GUINARD, Guillaume. *Métavers, vers l'exploitation virtuelle*. 19 octobre 2022. AOC. <https://aoc.media/analyse/2022/10/18/metavers-vers-exploitation-virtuelle> [consulté le 29 octobre 2022].

FASKIL. *The Neoclassical Habitat Server Project : le MMO LucasArts de 1986 remis au goût du jour*. 15 février 2017. Geekzone. <https://www.geekzone.fr/2017/02/15/the-neoclassical-habitat-server-project-mmo-lucasarts-de-1986-remis-gout-jour/> [consulté le 29 octobre 2022].

BASU, Tanya. *I just watched Biggie Smalls perform 'live' in the metaverse Technology Review*. 16 décembre 2022. MIT Technology review. <https://www.technologyreview.com/2022/12/16/1065393/biggie-smalls-metaverse/> [consulté le 22 décembre 2022].

POLÈRE, Cédric. *Des utopies psychédéliquies aux cyber-utopies*. Montpellier : École Supérieure des Beaux-Arts de Montpellier Agglomération, 2004.

TRICLOT, Mathieu. *Philosophie des jeux vidéo*. Paris : édition la découverte, 2017.

MCGLYN, Declan. *Music and the Metaverse: Are we on the brink of a virtual artist revolution ?* Date inconnue. Rollingstone. <https://www.rollingstone.co.uk/music/music-metaverse-are-we-on-brink-virtual-artist-revolution-14437/> [consulté le 10 novembre 2022].

AUGUSTO, Hadrien. *Que va-t-on faire de Fortnite ?* 8 mai 2020. Presse-citron. <https://www.presse-citron.net/que-va-t-on-faire-de-fortnite/> [consulté le 03 décembre 2022].

ANONYME. *Jean-Michel Jarre et son concert dans le métavers*. 23 novembre 2022. Brut. <https://www.brut.media/fr/science-and-technology/jean-michel-jarre-et-son-concert-dans-le-metavers-b1476bfb-4bf8-46fb-b8a7-5a3fb9ad5839> [consulté le 05 décembre 2022].

CHEVALLIER, Arthur, DOAN, Raphaël, et ROGER-LACAN, Batispte. *Comment le métavers va rendre service à la culture*. 20 juin 2022. Le Point. [https://www.lepoint.fr/debats/comment-le-metavers-va-rendre-service-a-la-culture-20-06-2022-2480294\\_2.php#11](https://www.lepoint.fr/debats/comment-le-metavers-va-rendre-service-a-la-culture-20-06-2022-2480294_2.php#11) [consulté le 05 décembre 2022].

FORSANS, Emmanuel. *Arte pionnière sur le métavers avec le tout premier concert en Europe sur « Horizon Worlds »*. 16 février 2022. AFJV. [https://www.afjv.com/news/10844\\_arte-concert-horizon-worlds-metavers-meta.htm](https://www.afjv.com/news/10844_arte-concert-horizon-worlds-metavers-meta.htm) [consulté le 09 janvier 2023].

ZHANG, Cat. *How the Hell Do You Throw a Music Festival in Minecraft ?* 1 mai 2020. Pitchfork. <https://pitchfork.com/the-pitch/how-the-hell-do-you-throw-a-music-festival-in-minecraft/> [consulté le 15 novembre 2022].

WASILCZYK, John. *How the metaverse will change the ways artists connect with fans around the world*. 13 décembre 2021. Gamesindustry. <https://www.gamesindustry.biz/how-the-metaverse-will-change-the-ways-artists-connect-with-fans-around-the-world> [consulté le 07 janvier 2023].

DE CAYEUX, Agnès et GUIBERT-BRUSSEL, Cécile. *Second Life un monde possible*. Paris : Les petits matins, 2007.

GIRBAL, Romain. *Pourquoi il faut croire en Métavers, envers et contre tous*. 26 novembre 2022. Huffingtonpost. [https://www.huffingtonpost.fr/culture/article/pourquoi-il-faut-croire-en-metavers-envers-et-contre-tous\\_210366.html](https://www.huffingtonpost.fr/culture/article/pourquoi-il-faut-croire-en-metavers-envers-et-contre-tous_210366.html) [consulté le 28 décembre 2022].

KIM, YeEun. *ALEXA IS THE FIRST K-POP STAR TO LAUNCH A DIGITAL PARTY IN THE METAVERSE*. 20 novembre 2021. Hypebae. <https://hypebae.com/2021/11/alexa-k-pop-metaverse-fan-experience-global-event-virtual-reality-schedule-info> [consulté le 03 décembre 2022].

JACQUIER, Maxence. *Rap et jeu vidéo : du gangsta au métavers, parcours croisé de deux médias devenus incontournables*. 13 décembre 2022. Leclaireur Fnac. <https://leclaireur.fnac.com/article/208678-rap-et-jeu-video-du-gangsta-au-metavers-parcours-croise-de-deux-medias-devenus-incontournables/> [consulté le 22 décembre 2022].

BALDACCHINO, Julien. *Jean-Michel Jarre et une startup française veulent monter « le YouTube du métavers »*. 1 juin 2022. Réalité et mondes virtuels. 1 juin 2022. France inter. <https://www.radiofrance.fr/franceinter/jean-michel-jarre-et-une-startup-francaise-veulent-monter-le-youtube-du-metavers-8830109> [consulté le 12 décembre 2022].

BALDACCHINO, Julien. *Métavers : comment Meta veut traduire toutes les langues du monde, y compris celles qui ne s'écrivent pas*. Réalité et mondes virtuels. 19 octobre 2022. France inter. <https://www.radiofrance.fr/franceinter/comment-meta-veut-traduire-toutes-les-langues-du-monde-y-compris-elles-qui-ne-s-ecrivent-pas-4667922> [consulté le 21 décembre 2022].

BALDACCHINO, Julien. *Facebook, Samsung, Roblox, et tous les autres : le métavers d'accord, mais quel métavers*. 10 février 2022. Tech – Web. France inter. <https://www.radiofrance.fr/franceinter/facebook-samsung-roblox-et-tous-les-autres-le-metavers-d-accord-mais-quel-metavers-5626909> [consulté le 22 décembre 2022].

LIPSHUTZ, Jason. *Opinion: The Problem with the Tupac Hologram*. 16 avril 2012. Music news. Billboard. <https://www.billboard.com/music/music-news/opinion-the-problem-with-the-tupac-hologram-494288> [consulté le 22 décembre 2022].

BRUN-LAMBERT, David. *Quand la technologie transfigure le live*. 19 juin 2017. Le Temps. <https://www.letemps.ch/culture/technologie-transfigure-live> [consulté le 07 janvier 2022].

### Podcasts & conférences

SERRES, Michel. *Internet : dans quel nouvel espace vivons-nous ?* 13 juin 2019 (rediffusion de l'émission 2002). A voix nue, France Culture. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/a-voix-nue/internet-dans-quel-nouvel-espace-vivons-nous-9140515>

LE BOT, Julien, ERTZSHEID, Olivier et BROUARD, Pauline. *Zuckerberg et le métavers : un pari à côté de la réalité ?* 30 novembre 2022. France Culture. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/cultures-monde/zuckerberg-et-le-metavers-un-pari-a-cote-de-la-realite-6163840>

### Vidéos

LE BLOB. *Métavers : comment réconcilier l'impact écologique du numérique et la sobriété énergétique ?* 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=aO6B6BLyAQ&t=448s> [Vidéo consultée le 18 novembre 2022].

### Ludographie

Animal Crossing: New Horizons, Nintendo 2020

Second Life, Linden Lab 2003

Sky : Children of the light, Thatgamecompany 2019

RIMBERT, Corentin. *ROBLOX CONTINUE SON ÉVOLUTION, AVEC 23 % DE JOUEURS SUPPLÉMENTAIRES EN 2022*. 23 janvier 2023. Gamewave. <https://gamewave.fr/roblox/roblox-continue-son-evolution-avec-23-de-joueurs-supplementaires-en-2022/#:~:text=En%20effet%2C%20en%202022%20Roblox,%20nombre%20d> [consulté le 07 janvier 2022].

PERNET, Maxime. *Aya Nakamura dans « Fortnite » : entre danses et mini-jeux, un étrange concert dans le proto-métavers*. 07 octobre 2022. Le Monde. [https://www.lemonde.fr/pixels/article/2022/10/07/aya-nakamura-dans-fortnite-entre-danses-et-mini-jeux-un-etrange-concert-dans-le-proto-metavers\\_6144901\\_4408996.html](https://www.lemonde.fr/pixels/article/2022/10/07/aya-nakamura-dans-fortnite-entre-danses-et-mini-jeux-un-etrange-concert-dans-le-proto-metavers_6144901_4408996.html) [consulté le 17 décembre 2022].

KRANJEC, Jastra. *The Number Of Gamers Hit 3.2 Billion In 2021, Over 40% Of The World'S Population*. 31 mars 2022. Safebettingsites. <https://www.safebettingsites.com/2021/09/13/the-number-of-gamers-hit-32-billion-in-2021-over-40-of-the-worlds-population/> [consulté le 11 décembre 2022].

SERRELL, Mathilde et HOFFMAN, Sophie. *Aya Nakamura en concert dans le jeu vidéo Fortnite, la bataille des métavers ne fait que commencer !* 5 octobre 2022. Un monde nouveau, France inter. <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/un-monde-nouveau/un-monde-nouveau-du-mercredi-05-octobre-2022-5279709>

ARTE Press. *Making-off du concert virtuel interactif avec Owlle sur Twitch*. 2022. [https://www.youtube.com/watch?v=tG0127R\\_fr](https://www.youtube.com/watch?v=tG0127R_fr) [Vidéo consultée le 23 novembre 2022].

SIMONIN, Owen (Hasheur). *Que sera-t-il possible de faire dans le métavers ?* <https://www.youtube.com/watch?v=Feq8xNI5SDg> [Vidéo consultée le 03 décembre 2022].

VR Chat, VR Chat 2014

Horizon Worlds, Meta 2021

Roblox, Roblox Corporation 2006

GONCHARENKO, Valéria. *MTV VMAs présente le prix de la meilleure performance Metaverse*. 28 juillet 2022. Metavers post. <https://mpost.io/fr/mtv-vmas-presente-le-prix-de-la-meilleure-performance-metaverse/> [consulté le 18 janvier 2023].

CHAPPEL, Craig. *TikTok Crosses 2 Billion Downloads After Best Quarter For Any App Ever*. Avril 2020. Sensotower <https://sensotower.com/blog/tiktok-downloads-2-billion> [consulté le 22 décembre].

ANONYME. *La tournée hors de prix de Taylor Swift ou « le monopole hors de contrôle » de Ticketmaster*. 17 novembre 2022. 20 Minutes. <https://www.20minutes.fr/culture/4010452-20221117-tournee-hors-prix-taylor-swift-monopole-hors-controle-ticketmaster> [consulté le 14 janvier].

SERRELL, Mathilde. *Rap et Jeux vidéo, la culture populaire se dote de deux nouvelles cérémonies*. 19 octobre 2022 Un monde nouveau, France inter. <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/un-monde-nouveau/un-monde-nouveau-du-mercredi-19-octobre-2022-8764542>

REPADUSKI. *The Future Of Online Interaction In Video Games*. 2022. [https://www.youtube.com/watch?v=Vnr67o\\_Aebw](https://www.youtube.com/watch?v=Vnr67o_Aebw) [Vidéo consultée le 07 janvier 2023].

Vrroom, Vrroom World 2021

**Remerciements**

Je remercie Corinne Melin pour m'avoir suivi ce semestre et à ses précieuses relectures. Je lui suis également reconnaissante de m'avoir fourni des références de lectures en lien avec Second Life. Mes remerciements vont également à Julien Bidoret pour le partage de ses références contemporaines sur le métavers, ainsi que pour la création de ce format web-to-print pour ce mémoire. Je tiens à exprimer ma gratitude envers Cornpop FR pour avoir complété ce document grâce à son interview. Je souhaite également mentionner l'aide précieuse de mes parents et de mes amis, sans laquelle ce mémoire n'aurait pas pu voir le jour.