

Verbatim



Approfondissez votre compréhension de *CARTOGRAPHIES MENTALES*, une installation vidéo immersive créée par [Iregular](#) et présentée dans le cadre de l'exposition [Montréal en devenir – Duncan, peintre du 19^e siècle](#).

Stéphanie Poisson, cheffe, Diffusion numérique, Collections et expositions et Catherine K. Laflamme, chargée de projets, Expositions, du Musée McCord Stewart, ainsi que Daniel Iregui, fondateur et directeur créatif d'Iregular, parle de cette installation lors d'un colloque de [MuseumNext](#), une plateforme anglophone destinée au domaine muséale.

Regardez la vidéo dans la langue originale (anglais) sur le blogue du Musée *Résonance*, ou consulter le verbatim si dessous pour la traduction en français.

Le Musée McCord Stewart est situé sur un territoire fréquenté et occupé depuis des millénaires par les peuples autochtones, lequel n'a jamais été cédé par voie de traité.

La nation kanien'kehá:ka démontre toujours un profond attachement envers ce territoire qu'elle nomme Tiohtiá:ke.

Reconnaissant les conséquences désastreuses du colonialisme pour les Premiers peuples, le Musée considère qu'il est de son devoir de contribuer à une meilleure connaissance des cultures autochtones et de soutenir le maintien de leur vitalité.

Réimaginer l'œuvre de James Duncan en collaboration avec Iregular

Bonjour, je suis Catherine Laflamme, chargée de projets, Expositions, au Musée McCord Stewart.

Et je suis Stéphanie Poisson, cheffe de la Diffusion numérique, Collections et expositions, également ici au Musée McCord Stewart.

Nous sommes aujourd'hui dans l'entrée de l'exposition *Montréal en devenir – Duncan, peintre du 19^e siècle* afin de vous parler de l'œuvre numérique *CARTOGRAPHIES MENTALES*, que le studio Iregular a créée pour celle-ci. Je vais d'abord inviter Catherine à nous présenter l'exposition, après quoi Daniel se joindra à nous pour discuter de son œuvre.

Au cœur de la métropole depuis plus de cent ans

Je vais commencer par une courte présentation du Musée McCord Stewart, pour les personnes qui ne le connaissent pas.

Le Musée est ancré au cœur de la métropole depuis plus de cent ans. Il est situé au centre-ville, sur la rue Sherbrooke, devant l'Université McGill. La mission du Musée McCord Stewart consiste à mettre en lumière la vie à Montréal, d'hier à aujourd'hui.

Nous concevons des expositions, des projets numériques ainsi que des activités éducatives, culturelles et citoyennes qui portent un regard critique et inclusif sur l'histoire sociale et les enjeux contemporains. L'année dernière, la programmation du Musée a attiré plus de 500 000 visites sur place et hors les murs, et son personnel comptait 96 membres.

Gardien d'une collection riche de 2,5 millions d'images, d'objets, de documents et d'œuvres d'art

Le Musée est le gardien d'une collection rassemblant 2,5 millions d'images, d'objets, de documents et d'œuvres d'art répartis en six collections.

La collection Archives, qui porte sur l'histoire de Montréal et de sa population au cours des 19^e et 20^e siècles.

La collection Art documentaire, qui est entre autres reconnue pour son corpus de dessins satiriques regroupant plus de 45 000 caricatures.

La collection Costume, mode et textiles, qui contient des vêtements et accessoires datant des trois derniers siècles.

La collection Cultures autochtones, qui est constituée d'exemples de la culture matérielle des peuples des Premières Nations, inuit et métis du Canada.

La collection Culture matérielle, qui documente l'environnement domestique à Montréal au cours de trois derniers siècles.

Et la collection Photographie, au cœur de laquelle on retrouve les Archives photographiques Notman, qui sont inscrites au registre de la Mémoire du monde du Canada de l'UNESCO.

Pour en apprendre davantage sur les collections, plus de 156 000 objets sont recensés sur la plateforme Collections en ligne, dont environ 124 000 images libres de droits, alors n'hésitez pas à l'explorer.

Mettre en valeur les collections du Musée

En ce qui concerne le Service des expositions, son mandat consiste à présenter la collection du Musée au public en lui proposant une variété d'expositions permanentes, temporaires et hors les murs. Le Musée présente en moyenne dix expositions par année.

Au cours de l'été 2023, l'exposition *Montréal en devenir – Duncan, peintre du 19^e siècle* a pris l'affiche, occupant un espace de 6 000 pieds carrés divisé en deux salles. Elle était sous la supervision des commissaires Christian Vachon, conservateur de la collection Art documentaire au Musée, et Laurier Lacroix, professeur émérite à l'Université du Québec à Montréal.

James Duncan, une figure peu connue du public, est un peintre et aquarelliste d'origine irlandaise ayant documenté, par le biais de ses œuvres, l'évolution de Montréal durant les quelque cinq décennies lors desquelles il a été actif, soit de 1830 à la fin des années 1870.

La rétrospective a présenté environ une centaine de ses œuvres, lesquelles étaient réunies pour la première fois, et dont la majorité provenait de la collection du Musée. On peut dire que James Duncan était un véritable chroniqueur de son époque, et un précurseur du photojournalisme.

L'exposition recèle différents tableaux de l'artiste qui, une fois combinés, brossent un portrait à la fois vivant et détaillé de la métropole. Le public est invité à y découvrir la topographie de l'île, le paysage urbain de Montréal et des scènes de la vie de ses habitantes et habitants. En guise d'épilogue, Iregular offre une réinterprétation de l'œuvre de Duncan avec son installation *CARTOGRAPHIES MENTALES*.

Comment le projet a-t-il germé?

Donc, comment est né ce projet avec Iregular? Nous savions que nous voulions intégrer une intervention numérique. Cette intervention pouvait revêtir de multiples formes. L'équipe était ouverte à travailler avec de la lumière, des projections, du son, etc. L'objectif était de proposer une nouvelle perception de l'œuvre de Duncan, ancrée dans le 21^e siècle. Le travail scénographique de l'exposition venait tout juste d'être entamé, et nous voulions que la composante numérique soit élaborée simultanément, afin d'assurer une intégration harmonieuse. Le Musée avait également reçu une subvention du Conseil des arts du Canada pour la création de contenu artistique numérique. Tous les éléments étaient donc en place : les délais, l'ouverture à essayer quelque chose de nouveau et, bien sûr, le financement.

Depuis plusieurs années, le Musée suit de près le travail de Daniel et du studio Iregular, et attendait le projet idéal pour collaborer avec eux. Dès le départ, l'idée était d'intégrer une œuvre qui produirait un important contraste avec celle de Duncan. Nous aimions que leur signature visuelle, très linéaire et graphique, souvent monochrome et rappelant l'art optique, puisse créer un fort contraste avec les aquarelles de James Duncan. L'équipe était ravie d'apprendre qu'ils souhaitaient se plonger dans l'aventure et créer une œuvre pour l'exposition.

Le complice

Bonjour, mon nom est Daniel Iregui. Je suis un artiste numérique, et le fondateur d'Iregular, un studio d'art numérique situé à Montréal. Nous créons principalement des

installations interactives dans des espaces publics, où nous utilisons une multitude de capteurs et de dispositifs technologiques pour que l'auditoire puisse s'immerger dans les œuvres.

Nous travaillons souvent sur des œuvres à grand déploiement, qui sont très graphiques. Nous nous intéressons beaucoup à la géométrie et aux formules mathématiques qui accompagnent les graphiques. Nos œuvres consistent surtout à créer des motifs, et à permettre aux gens de les influencer à l'aide de leurs mouvements, de leur visage, de leurs mains.

À quoi ressemblerait le monde à travers les yeux d'une personne dont la seule réalité serait modelée d'après la représentation visuelle de James Duncan?

Donc, comment avons-nous créé *CARTOGRAPHIES MENTALES*? L'idée était de répondre à cette question : comment une personne qui a seulement été exposée aux œuvres de James Duncan perçoit-elle le monde?

CARTOGRAPHIES MENTALES est une installation immersive composée de projections qui invite le public à explorer un monde imaginé par un ordinateur, après que celui-ci ait été exposé aux œuvres de James Duncan, un aquarelliste du 19^e siècle qui a documenté Montréal pendant de nombreuses années.

Nous avons conçu *CARTOGRAPHIES MENTALES* en utilisant l'algorithme NeRF, qui fait appel à l'intelligence artificielle (IA) pour créer des versions 3D d'un espace. Des œuvres de James Duncan ont donc été prises sous différents angles, puis soumises à l'ordinateur, qui a ensuite généré sa propre version imaginée de ce monde.

Cet algorithme basé sur l'IA est principalement utilisé pour créer des images 3D à partir d'images 2D. On le voit souvent, par exemple si vous cherchez un appartement et que vous pouvez vous déplacer dans un plan 3D de celui-ci.

On conçoit généralement ces plans en soumettant un grand nombre de photographies de l'appartement à l'algorithme NeRF, puis le logiciel génère un monde 3D dans lequel vous pouvez vous déplacer. Toutefois, l'algorithme s'attend à recevoir de réelles images du monde. Et même si les œuvres de James Duncan sont très réalistes et figuratives, ce sont avant tout des aquarelles. Nous avons dû procéder à quelques ajustements et contournements pour tromper l'algorithme et lui faire croire que les aquarelles de James Duncan étaient en fait des photographies.

Après un certain nombre d'essais, nous avons commencé à comprendre ce que nous devions lui donner pour qu'il puisse élaborer un espace intéressant. Nous nous sommes rendu compte que les données n'étaient pas suffisantes lorsque nous lui donnions de très grandes images. Il était préférable de réduire les œuvres en petits morceaux, comme s'il s'agissait de petites photos.

Nous avons testé le tout avec différentes catégories. Nous travaillions à partir d'une vue de James Duncan prise du mont Royal, la montagne emblématique de Montréal. Nous avons donc analysé en profondeur la manière dont l'ordinateur imaginait la montagne en sélectionnant des images de ce point de vue.

Nous avons créé une représentation qui comprenait toutes les images des œuvres de James Duncan dont nous disposons. Cette dernière est donc très abstraite parce que les ordinateurs ont tenté de créer un monde à partir d'images d'espaces différents.

Lorsque l'ordinateur réussit à imaginer l'espace, alors nous pouvons pleinement l'explorer. Une fois que l'ordinateur imagine le monde, nous exportons les données 3D et les ajoutons dans un logiciel 3D pour ensuite être en mesure de visualiser ces espaces. Nous avons donc d'un côté des paysages imaginés par l'ordinateur, des espaces abstraits, affichant souvent une texture rappelant l'aquarelle. Et de l'autre, nous avons la représentation graphique de ce monde, également imaginé par l'ordinateur. Nous avons superposé ces deux visions et permis aux membres du public de révéler et de comprendre les paysages par leur présence et leurs ombres.

Nous avons projeté ces deux images que nous avons créées, soit les paysages et leur interprétation graphique, sur le même mur. Et lorsque les gens pénètrent dans la pièce, leurs corps bloquent le faisceau d'un seul projecteur, soit celui des paysages aquarellés, qui se révèlent à travers leurs ombres. Et comme ils créent une ombre sur les paysages, celle-ci révèle la version graphique.

Au milieu de la pièce, nous avons placé un carré qui crée toujours une ombre. Ce carré était comme un point de référence, un dispositif qui indiquait au public que la projection d'ombres sur l'œuvre fonctionnait.

Des combinaisons infinies d'images et de sons

CARTOGRAPHIES MENTALES est une œuvre générative, c'est-à-dire qu'il ne s'agit pas d'une boucle. Elle se manifeste sous la forme d'une combinaison infinie d'images et de sons. Nous avons d'abord créé la trame sonore en improvisant, avec des musiciens au studio, différentes ambiances sonores. Nous avons ensuite intégré ces ambiances à l'œuvre, lui laissant la liberté de combiner des ambiances en fonction des images produites par le logiciel à un moment précis.

Mettre différences ressources à la disposition du public et du personnel du Musée

D'abord, afin d'assurer une meilleure compréhension de l'œuvre, puisque l'IA peut sembler opaque au premier regard, nous avons mis différentes ressources à la disposition du public et du personnel du Musée. L'œuvre est accompagnée d'un texte décrivant brièvement l'approche adoptée par Iregular. Daniel a également offert une visite au personnel du Musée, afin que ses membres, notamment de l'équipe de la médiation, soient en mesure de répondre aux questions du public. Nous avons également réalisé une vidéo avec Daniel, qui est diffusée dans l'exposition et sur le site Web du Musée.

Premières fois

Avec *CARTOGRAPHIES MENTALES*, c'était la première fois que nous utilisons l'IA dans notre contenu. Habituellement, nous utilisons beaucoup l'IA, par exemple pour extraire des données de capteurs ou d'images pour interagir avec le public. Dans ce cas-ci, nous avons eu recours à l'IA pour le contenu, pour générer les paysages et les graphiques présentés, que les gens ont pu voir en interagissant avec les ombres.

Une autre chose que nous avons expérimentée pour la première fois avec cette œuvre, c'est la création d'une interaction sans devoir recourir à des capteurs. Dans ce cas, les gens interagissent avec leur ombre. C'est extrêmement précis, en temps réel et très immersif, ce qui fait en sorte que le public sent qu'il fait partie de l'œuvre.

De nouvelles façons de faire

Pour le Musée, *CARTOGRAPHIES MENTALES* est une proposition très audacieuse du point de vue visuel, car elle tranche nettement avec les aquarelles et l'élégance de l'exposition. L'œuvre est aussi audacieuse sur le plan technologique. L'usage de l'IA a fait appel à une sphère que nous n'avions jamais explorée auparavant, à ce niveau. C'était une approche tout à fait nouvelle pour le Musée.

Une autre grande nouveauté par rapport à la manière dont nous intégrons habituellement le numérique dans nos expositions était la relation avec Iregular. Il ne s'agissait pas d'une relation client-fournisseur typique, comme le studio avait pratiquement carte blanche. Bien sûr, nous suivions la création de l'œuvre, mais d'une manière plus détachée qu'à notre habitude. Il y avait donc beaucoup d'inconnu, ce qui est nouveau pour nous, en tant qu'institution.

Cela a parfois engendré des situations inconfortables, car nous n'étions pas en mesure d'expliquer exactement à notre équipe en quoi consisterait le résultat final, comme il s'agissait d'un travail évolutif. Il nous a fallu accepter que l'œuvre créée par Iregular prenne forme au fil d'itérations.

Nous avons aussi pris le risque de plonger dans l'inconnu en offrant à Iregular un grand espace pour leur œuvre, dans le cadre d'une importante exposition d'été présentée durant huit mois, et occupant les deux plus grands espaces du Musée. L'équipe du Musée était confiante, car Iregular est un studio de renom. N'empêche que tout le processus nous a demandé un certain degré de lâcher-prise.

On nous demande souvent si *CARTOGRAPHIES MENTALES* permet au public de mieux saisir l'œuvre de James Duncan, ou si elle nous rapproche de l'artiste. Ce à quoi nous répondons non, parce que ce n'était pas l'objectif poursuivi. Nous voulions une œuvre immersive et visuelle, qui ne servirait pas nécessairement à transmettre du contenu. Les commissaires avaient pour mandat de nous faire comprendre et découvrir les travaux de Duncan, alors qu'Iregular devait faire une lecture de son œuvre et la réinterpréter sous un nouvel angle.

Tisser des liens

CARTOGRAPHIES MENTALES représente notre première collaboration avec un musée. Nous devons donc tenir compte des spécificités d'une exposition qui portait sur un autre artiste. Il a donc fallu trouver une façon de tisser des liens entre l'œuvre du peintre et notre propre type de production artistique.

Ce qui m'interpelle dans le fait que notre œuvre soit présentée dans le contexte d'une exposition, c'est qu'elle pourra être vue par des personnes qui ne fréquentent pas normalement les expositions d'art numérique. En même temps, les gens qui viennent pour voir notre œuvre sont exposés à une forme d'art beaucoup plus classique.

Si vous souhaitez en apprendre davantage sur le projet, nous vous invitons à visionner la vidéo de Daniel, ou encore à lire l'article sur le travail de l'équipe chez Iregular qui a collaboré au projet. Les deux se trouvent sur le blogue du Musée.

Merci pour votre écoute et au plaisir de croiser votre ombre à Montréal.