Document généré le 1 juin 2025 11:02

esse arts + opinions

Art in the Age of Artificial Intelligence
L’art à l’ère de l’intelligence artificielle

Shauna Jean Doherty

Numéro 97, automne 2019

Appropriation
Appropriation

URI : https://id.erudit.org/iderudit/91455ac

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Les éditions esse

ISSN

0831-859X (imprimé)
1929-3577 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Doherty, S. (2019). Art in the Age of Artificial Intelligence / L’art à l’ère de l’intelligence artificielle. *esse arts + opinions*, (97), 30–41.

Tous droits réservés © Shauna Jean Doherty, 2019

Ce document est protégé par la loi sur le droit d’auteur. L’utilisation des services d’Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d’utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l’Université de Montréal, l’Université Laval et l’Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

in the Age of Artificial Intelligence

Shauna Jean Doherty

Artificial intelligence is becoming increasingly skilled at mimicking human behaviour, heralding a new and potentially dystopian age, brought about by what *The Art Newspaper* has called "the AI revolution."[1] Of specific concern to the creative sector, art making has been added to the growing artificial intelligence skillset, thereby introducing a series of ultra-contemporary concerns that threaten to destabilize several of the art world's organizing principles. As AI builds the capacity to independently generate artwork, not only by appropriating existing styles but also creating entirely new ones, human artists, galleries, and collectors must be prepared to ask whether such entities are entitled to attribution, remuneration, and ownership for their creative output. Do machine artists have the potential to supplant their human predecessors?

In the last two years, artworks produced by machine-learning algorithms have appeared in unprecedented numbers in art fairs, galleries, and auction houses. In 2018, SCOPE Miami Beach featured work generated by a technology named AICAN, the brainchild of Ahmed Elgammal, director of the Art & Artificial Intelligence Lab at Rutgers University. AICAN is described as both an artificial intelligence artist and a collaborative creative partner. It has been trained to generate original artworks by priming it with a hundred thousand samples from art history produced over the last five hundred years. The system's outputs reference existing styles within the Western art canon while simultaneously demonstrating the evolution of a unique aesthetic. AICAN's works have been displayed internationally, most recently in New York at HG Contemporary, in a 2019 solo exhibition titled *Faceless Portraits Transcending Time*. Elgammal is eager to emphasize the independence of his software, and he insists that AICAN be the only name credited while the works are on display.

Meanwhile, in October 2018, *Portrait of Edmond de Belamy* was reportedly the first portrait created by a neural network ever to be put on the block by a world-leading auction house—Christie's. The piece was made by the Paris-based collective Obvious (consisting of Hugo Caselles-Dupré, Pierre Fautrel, and Gauthier Vernier) and was purchased through a telephone bid by an anonymous buyer for $432,500 USD. The portrait features what appears to be a painted image of an indistinct man positioned slightly askew on a canvas in a conventional gilded frame. This historic sale and the addition of AICAN into HG Contemporary's stable of artists signalled the increasing presence of semi-autonomous technologies producing saleable work in even the most traditional art environments, ushering in a new breed of artist into an already competitive environment.

Obvious's portrait was created using a system called a generative adversarial network

1 — "Aican the AI artist: putting the art in to artificial intelligence," *The Art Newspaper*, December 26, 2018, https://www.theartnewspaper.com/blog/feel-the-algo-rithm.

AICAN

← *Faceless Portrait #3*, 2019.
Photo : Ahmed Elgammal - AICAN.io

↙ *Faceless Portrait of a Queen*, 2019.
Photo : Ahmed Elgammal - AICAN.io

(GAN), originally developed by Ian Goodfellow in Montréal in 2014. GANs not only can recognize and differentiate between content in a set of images, they can also generate entirely new imagery; *Portrait of Edmond de Belamy*, for example, is based on approximately fifteen thousand paintings from various art-historical periods. Although it is not a replica of a specific existing artwork or a representation of a person (living or dead), the portrait is a conceptual amalgam of all of the paintings that were fed into it during its training process. This productive quality of the GAN technique is generally considered a breakthrough in AI research; and in the art world, work in this style has quickly come to be referred to as GAN-ism.[2]

Had it not been created with the use of artificial intelligence, it is unlikely that *Portrait of Edmond de Belamy* would have garnered the attention of one of the world's most prestigious art auction houses. Despite its ability to mimic the style of traditional portraiture, the aesthetic and technical aspects of the piece fall well short of classical paintings of human origin. Works produced using the GAN technique are often compared to those of British painter Francis Bacon, due to their shared distorted appearance.[3] Bacon's work, however, has found acclaim in part for its evocative and morose depictions of the human condition, demonstrating a level of empathic responsiveness that machines are not capable of—at least, not yet.

GAN-based algorithms have not moved convingly beyond simply appropriating the styles of the data with which they are provided.

As eager as galleries have been to tout the autonomous aspect of AI-generated artefacts, in reality the independence of these systems is largely exaggerated. Richard Lloyd, the International Head of Prints & Multiples at Christie's, placed emphasis on the intentional limiting of human intervention in the making of *Portrait of Edmond de Belamy* in order to showcase "the 'purist' form of creativity expressed by the machine."[4] Whereas Aparajita Jain, co-director of the New Delhi gallery Nature Morte (which featured the first-ever mainstream exhibition of AI works), rails against this tendency, noting, "It is an artist's name on the work (and the paycheck), not a machine's."[5] In the case of the Edmond de Belamy portrait, it is generally agreed that since Obvious set the AI in motion, the collective is the author of the work. But attributing authorship becomes slightly more complicated when we acknowledge that the code used to create the painting borrows substantially from designs developed by Robbie Barrat, a French artist who circulated his algorithmic research online, a practice not uncommon in the AI world. Obvious appropriated Barrat's dataset, making only a few minor changes to the neural network, to produce *Portrait of Edmond de Belamy*.

In spite of this, Barrat has made no claims to the proceeds from the artwork's sale, which exceeded the auction house's original appraisal by a factor of almost forty-five. In a cheeky move, the Obvious collective included a signature on the painting's lower right corner reading, $\min_G \max_D \mathbb{E}_x [\log(D(x))] + \mathbb{E}_z [\log(1 - D(G(z)))]$, a fragment of the differential calculus used to generate the work. The gesture lends a strangely impersonal mythology to the work's creator, confounding the question of authorship and thus amplifying the role of the AI in the production of the piece.

The impulse for artificial intelligence artists to produce works in traditional styles is likely motivated by an effort to legitimize the form. The common use of conventional gilded frames by Obvious and AICAN is a dimension of this campaign. One of the first projects to exemplify this trend was *The Next Rembrandt* (2016), produced by a partnership of several organizations, including Microsoft, the Mauritshuis Museum (The Hague), and J. Walter Thompson Amsterdam (an advertising firm based in the Netherlands). Together they developed an AI capable of producing a 3D painting in the exact style of the Dutch master Rembrandt. This raises questions about how advanced technology can function not only to create contemporary works, but also to resurrect deceased masters by reanimating their unique styles.

The single portrait generated through the project uncannily possesses the texture of an oil painting, the shades of a Rembrandt, and a subject who convincingly appears to be of the seventeenth century. This outcome was made possible by priming the algorithm with data consisting of high-resolution images of Rembrandt's three hundred and forty-six known paintings, in addition to imaging the surface topographies of his works in order to replicate their physical depth and materiality. A team of twenty technicians, data scientists, and art historians collaborated for over eighteen months to create the final work, which was eventually exhibited alongside genuine Rembrandt paintings at the Musée Jacquemart-André in Paris.

AI artists using the GAN technique and the same raw datasets have been critiqued for their tendency to produce visually similar works.[6] GAN-based algorithms have not moved

---

2 — Pierre Fautrel et al., "Obvious, Explained," *Medium*, February 14, 2018, https://medium.com/@hello.obvious/ai-the-rise-of-a-new-art-movement-f6efe0a51f2e.

3 — Luba Elliott, "AI through the Technologist's Eye," *Flash Art*, December 5, 2017, https://flash---art.com/article/mario-klingemann/.

4 — Tim Schneider and Naomi Rea, "Has Artificial Intelligence Given Us the Next Great Art Movement? Experts Say Slow Down, the 'Field Is in Its Infancy,'" *Artnet News*, September 25, 2018, https://news.artnet.com/art-world/ai-art-comes-to-market-is-it-worth-the-hype-1352011.

5 — Naomi Rea, "AI-Generated Art Just Got Its First Mainstream Gallery Show. See It Here—and Get Ready," *Artnet News*, August 29, 2018, https://news.artnet.com/exhibitions/ai-generated-art-gallery-show-1339445.

6 — Schneider and Rea, "Has Artificial Intelligence Given Us the Next Great Art Movement?"

convincingly beyond simply appropriating the styles of the data with which they are provided. Mario Klingemann is an exception, and is known for imbuing AI technology with his own unique aesthetic. In March 2019, Sotheby's auctioned his piece *Memories of Passersby I* (2018), an installation consisting of two framed screens and an AI model that continuously generates and displays artificial human portraits. The pioneering piece is described by the auction house as "fully autonomous" and a "self-contained creative agent,"[7] in which original images are generated successively, blending into each other to nightmarish effect. They are based on a sample dataset consisting of paintings from the 1700s to the 1900s selected by Klingemann, who has targeted certain compositional features in such a way that the system will reproduce elements he likes best from the collection, essentially "grooming" his algorithm to produce artworks that suit his tastes. The catalogue notes circulated at the Sotheby's auction promote the viewer's opportunity to watch the "AI's brain 'think.'"[8] Here we see yet another tendency to anthropomorphize AI systems as independent agents, contributing to the broader panic that surrounds their development.

There continues to be a disjuncture within both the science and art communities concerning the language used in relation to AI models, which inevitably impacts the extent to which they are attributed agency. The terms (artificial) *intelligence* and (machine) *learning* especially sow confusion. Describing algorithmic systems using agential words such as "consciousness" and "creativity" further complicates the notion of authorship, and referring to the "mind" of the machine validates a discourse of autonomy. The unrestrained enthusiasm for, and limited understanding of, AI by general audiences has so far benefited the major auction houses and commercial galleries, enabling high-end art retailers to profit, in part, from the fear and curiosity that these futuristic technologies elicit.

Computer scientist Aaron Hertzmann is particularly concerned with the general underestimation of the degree of human input that is necessary for AI systems to function. He notes, "All art algorithms, including methods based on machine learning, are tools for artists; they are not themselves artists."[9] The temptation to attribute agency to AI has a number of risks; for instance, not only do the human artists receive less credit but they may also be perceived as being so distanced from the work that they are no longer accountable for what the AI creates.

A concrete example of estrangement from authorship involved Canadian artist Adam Basanta and his automated artwork *All We'd Ever Need is One Another* (2018). The installation is composed of two consumer-grade tabletop digital scanners positioned on their sides, which scan each other in an infinite loop, producing an endless stream of unique renderings. Thanks to variations introduced by an automated mouse that alters the commercial scanning software's settings, each pictorial outcome is distinct, and many manifest as colourful electric abstractions.

Once the installation has generated an image, a machine learning program takes over, comparing it to 1.5 million human-made artworks stored in an online database. If the computer-generated image registers as comparable to any existing works in the database by a factor of 83% or more, the other artist's name and title of their work is posted on the installation's website and in its social media feeds. The new artworks that satisfy the program's similarity criteria are titled in relation to their match (for example, one piece in the collection is assigned the title *86.47% _match: Brian Eno "Sargasso", 2017*).

Though incidental, the similarities between the images produced by Basanta's machine and those identified in the online database became a point of legal dispute when Amel Chamandy, creator of an artwork titled *Your World Without Paper* (2009), discovered Basanta's *85.81% _match: Amel Chamandy "Your World Without Paper", 2009* (2018) through a Google Search of her name.[10] The consequent trademark and copyright infringement suit lodged against Basanta is ongoing and is considered to be the first in Canada, forcing policy makers to consider the expanding boundaries of intellectual property protection.

From this ferment, it is clear that contemporary notions surrounding the essential nature of creativity and artistic voice will continue to evolve alongside AI. In this regard, the University of Toronto's Avery Slater asks, "What transformation is underway once the work of art in the age of its mechanical (re)producibility is replaced, as a problematic, with the work of art in the age of its computational generativity?"[11]

No matter how advanced artificial intelligence becomes, the artworks it produces will continue to lack an ephemeral essence that is at the very core of artistic authorship—the human aspect of their provenance. The artist's embodied experience, identity, and intent remain components that imbue an artwork with the critical depth that extends beyond the surface spectacle of which an AI-authored work is capable. The ability to materialize a painting in the exact visual likeness of a Rembrandt, even down to the pixel or pigment, does not a Rembrandt make.

Indeed, artworks are extensions of the artist's biography. Through their very procedures of art generation, AI systems operate without ever knowing what drivers of artistic production they will always lack. Under these terms, the aura of the artist's hand will continue to supersede the tools that she or he deploys in practise. Although AI has proved to be a prolific creator, its works remain the expression of the artists who operate them. ●

---

7 — "Artificial Intelligence and the Art of Mario Klingemann," *Sotheby's Contemporary Art Day Auction*, February 8, 2019, https://www.sothebys.com/en/articles/artificial-intelligence-and-the-art-of-mario-klingemann.

8 — Ibid.

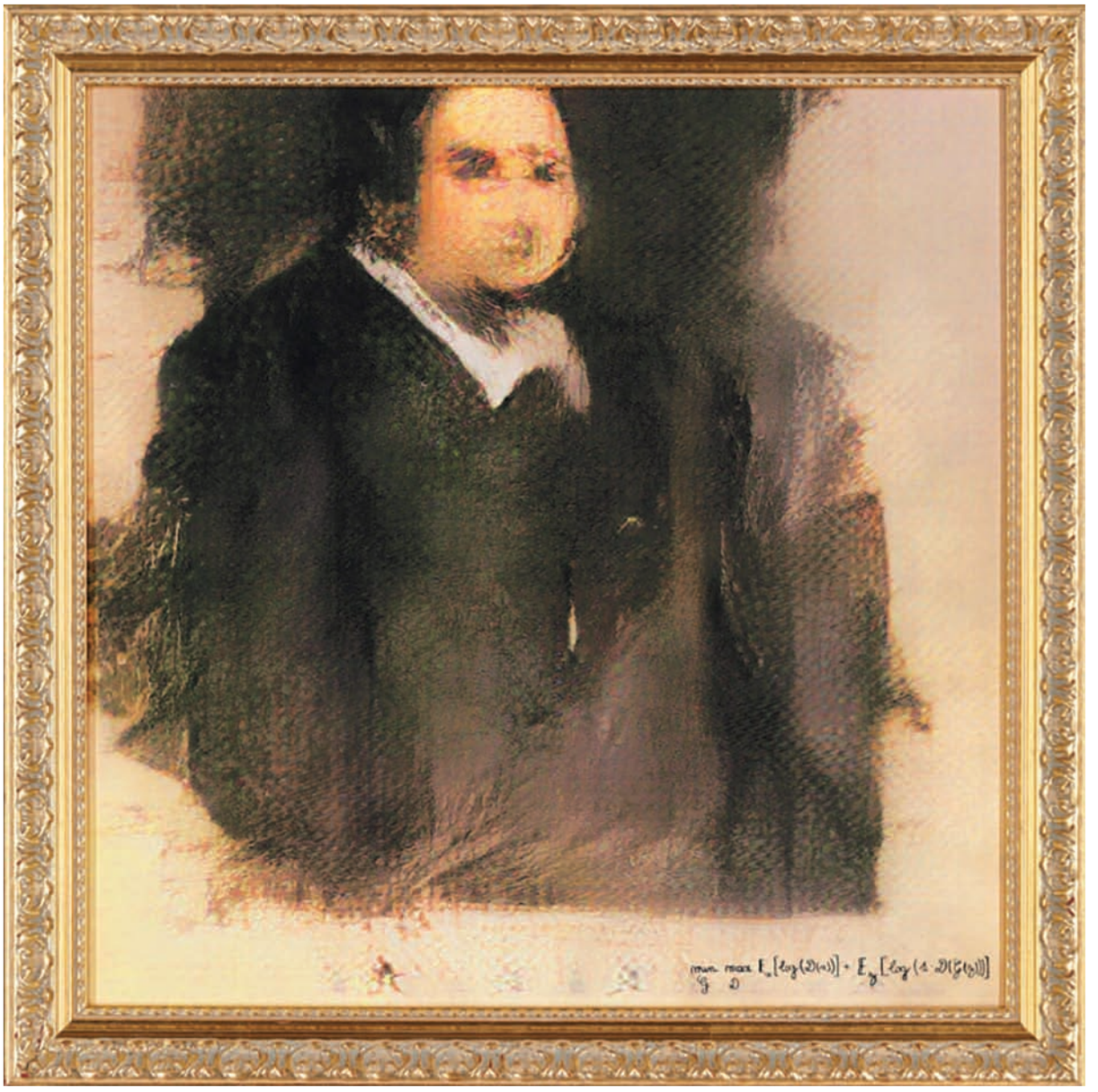
9 — Aaron Hertzmann, "Can Computers Create Art?" *Arts*, vol. 7, no. 2 (May 2018): 16.

10 — Chris Hannay, "Artist Faces Lawsuit over Computer System that Creates Randomly Generated Images," *The Globe and Mail*, October 4, 2018.

11 — Avery Slater, "Crypto-Monolingualism: Machine Translation and the Poetics of Automation," *Amodern 8: Translation-Machination*, January 2018, http://amodern.net/article/crypto-monolingualism/.

Mario Klingemann
Memories of Passerby I, 2018.
Photo : courtesy of Onkaos

Obvious
Portrait of Edmond de Belamy, 2018.
Photo : © Obvious



L’art à l’ère de l’intelligence artificielle

Shauna Jean Doherty

L’intelligence artificielle (IA) imite de plus en plus habilement les comportements humains, présage d’une ère potentiellement dystopique introduite par ce que *The Art Newspaper* a nommé « la révolution de l’IA[1] ». Or, et il s’agit là d’un phénomène digne d’intérêt pour le secteur créatif, il se trouve que l’art s’est ajouté à la liste croissante des talents de l’IA, ce qui suscite toute une série de préoccupations ultracontemporaines qui menacent de déstabiliser bien des principes organisateurs du milieu artistique. À mesure que l’IA développe la capacité de réaliser indépendamment des œuvres d’art, non seulement par l’appropriation de styles existants, mais également par la création pure, les artistes, galeristes et collectionneurs humains doivent être prêts à se demander si de telles entités peuvent être considérées comme les auteures et propriétaires des œuvres qu’elles génèrent et toucher une rémunération en contrepartie. L’artiste-machine pourrait-il supplanter son prédécesseur humain ?

Au cours des deux dernières années, les œuvres d’art produites par des algorithmes d’apprentissage automatique ont fait leur apparition dans un nombre sans précédent de foires, de galeries et de ventes aux enchères. En 2018, SCOPE Miami Beach présentait une œuvre réalisée par l’Artificial Intelligence Creative Adversarial Network (AICAN), technologie que l’on doit à Ahmed Elgammal, directeur du laboratoire d’art et d’intelligence artificielle de la Rutgers University. On décrit l’AICAN à la fois comme une intelligence artificielle artistique et comme un partenaire de création collaborative. Alimentée par des centaines de milliers d’échantillons prélevés dans l’histoire de l’art des 500 dernières années, cette technologie a été entrainée à livrer des œuvres originales. Celles-ci reprennent des styles issus des canons de l’art occidental tout en faisant place à l’évolution d’une esthétique unique. Elles ont été exposées à l’étranger, notamment dans le cadre de *Faceless Portraits Transcending Time*, exposition solo tenue très récemment, en 2019, à la HG Contemporary, à New York. Elgammal, qui insiste sur l’indépendance de l’AICAN, tient à ce que le nom de la technologie soit le seul mentionné à l’exposition des œuvres.

En octobre 2018, *Portrait of Edmond de Belamy* aurait été le premier portrait créé par un réseau neuronal à avoir été mis aux enchères par un chef de file mondial : Christie’s. L’œuvre, réalisée par le collectif parisien Obvious (constitué de Hugo Caselles-Dupré, de Pierre Fautrel et de Gauthier Vernier), a été acquise pour 432 500 dollars américains par mise téléphonique anonyme. Sur la toile, dans un classique cadre doré, le portrait montre ce qui semble être l’image peinte d’un homme, floue et placée légèrement de côté. Cette vente historique et l’arrivée de l’AICAN parmi les artistes de la HG Contemporary témoignent de la présence grandissante, même dans les milieux artistiques les plus traditionnels, de technologies semi-autonomes aptes à produire des œuvres commercialisables, signe plus global de l’apparition d’une nouvelle espèce d’artistes dans un environnement déjà compétitif.

Le portrait d’Obvious a été créé au moyen d’un réseau antagoniste génératif (RAG ou GAN, en anglais, pour *generative adversarial network*), type de système mis au point par Ian Goodfellow, à Montréal, en 2014. Les RAG ne se contentent pas de reconnaitre et de distinguer du contenu

1 — « Aican the AI Artist: Putting the Art in to Artificial Intelligence », *The Art Newspaper*, 26 décembre 2018, <www.theartnewspaper.com/blog/feel-the-algo-rithm>.

dans un lot d'images, ils peuvent également en créer des nouvelles. *Portrait of Edmond de Belamy*, en l'occurrence, est fondé sur environ 15 000 peintures issues de diverses périodes de l'histoire de l'art. Bien qu'il ne s'agisse pas de la réplique d'une œuvre en particulier ou de la représentation d'une personne (vivante ou décédée), le portrait constitue un amalgame conceptuel de toutes les peintures qui ont été soumises au système pendant son entrainement. La capacité productive des RAG est généralement considérée comme une percée dans la recherche en IA ; dans le monde de l'art, les œuvres de ce style ont rapidement donné naissance à un courant nommé, dans le milieu anglophone, « *GANism* »[2].

S'il n'avait pas été créé en faisant appel à l'intelligence artificielle, *Portrait of Edmond de Belamy* aurait eu peu de chances d'attirer l'attention d'une des plus prestigieuses maisons de vente aux enchères du monde. Bien qu'elle reproduise le style du portrait traditionnel, l'œuvre, du point de vue esthétique et technique, fait bien piètre figure comparée aux peintures d'origine humaine. Les œuvres réalisées par les RAG sont souvent rapprochées de celles du peintre Francis Bacon en raison de leur apparence trouble[3]. Cela dit, si les œuvres de Bacon ont été encensées, c'est notamment en raison de leur façon suggestive et morose de dépeindre la condition humaine, qui trahit une empathie hors d'atteinte pour les machines – du moins, pour le moment.

Bien que les galeries soient enclines à vanter le caractère autonome des pièces générées par l'IA, en réalité, l'indépendance de ces systèmes est largement surfaite. Richard Lloyd, responsable international des imprimés et des reproductions chez Christie's, met l'accent sur le fait que l'intervention humaine a volontairement été limitée dans la création de *Portrait of Edmond de Belamy* pour laisser toute la place à « la créativité "puriste" exprimée par la machine[4] ». Pour sa part, Aparajita Jain, codirectrice de la galerie Nature Morte (qui a présenté la toute première exposition grand public d'œuvres issues de l'IA) à New Delhi, en Inde, peste contre ce point de vue : « C'est le nom d'un artiste, rappelle-t-elle, qui apparait sur l'œuvre (et le chèque), pas celui d'une machine[5]. » Dans ce cas-ci, il est admis qu'Obvious est l'auteur du portrait puisqu'il a mis l'IA en marche. Mais déterminer qui est l'auteur d'une œuvre devient passablement plus compliqué quand on s'aperçoit que le code utilisé puise substantiellement dans les concepts élaborés par Robbie Barrat, artiste français qui a diffusé sa recherche algorithmique en ligne, pratique qui n'a rien de rare dans le monde de l'IA. Pour créer *Portrait of Edmond de Belamy*, Obvious s'est donc approprié les données de Barrat, procédant seulement à de menues modifications du réseau neuronal.

Cela dit, Barrat n'a pas réclamé les recettes de la vente de l'œuvre, qui se sont révélées presque 45 fois plus élevées que l'évaluation initiale de la maison de vente aux enchères. Dans un geste cavalier, en guise de signature, le collectif a apposé, en bas à droite du portrait, un segment du calcul différentiel utilisé : $\min_G \max_D \mathbb{E}_x [\log(D(x))] + \mathbb{E}_z [\log(1 - D(G(z)))]$. Le parafe mythifie le créateur de l'œuvre d'une manière étrangement impersonnelle et vient brouiller la question du statut d'auteur tout en grossissant, en conséquence, le rôle de l'IA dans le processus de création.

Chez les artistes qui travaillent avec l'IA, le désir de produire des œuvres assimilables à des styles traditionnels découle vraisemblablement d'une recherche de légitimité. En optant pour le classique cadre doré, Obvious et l'AICAN ne font pas exception. Un des premiers projets à illustrer la tendance était *The Next Rembrandt* (2016), aux Pays-Bas, fruit d'un partenariat rassemblant plusieurs organisations, notamment Microsoft, le musée Mauritshuis de La Haye et la boite de publicité J. Walter Thompson d'Amsterdam. Ensemble, ils ont développé une IA capable de créer des peintures en 3D parfaitement conformes au style du maitre hollandais Rembrandt. Voilà qui soulève la question de la capacité des technologies de pointe, non seulement de générer des œuvres contemporaines, mais aussi de ramener à la vie des maitres décédés en exploitant leur style propre.

L'unique portrait qui a résulté du projet possède, étrangement, la texture d'une peinture à l'huile, les jeux d'ombre caractéristiques d'un Rembrandt et un sujet qui parait véritablement sortir du 17e siècle. Pour le réaliser, l'algorithme a été approvisionné en données, à savoir des images haute définition des 346 peintures connues de Rembrandt et, afin d'en traduire le relief et la matérialité, des analyses topographiques de la surface picturale. Durant plus de 18 mois, 20 personnes – techniciens, experts en mégadonnées et historiens de l'art – ont uni leurs efforts pour créer l'œuvre finale, qui a ensuite été exposée aux côtés d'œuvres authentiques du peintre au Musée Jacquemart-André, à Paris.

Les artistes de l'IA qui exploitent les RAG et les mêmes ensembles de données brutes sont critiqués pour leur tendance à réaliser des œuvres visuellement similaires[6]. Il est vrai que les RAG n'ont pas dépassé la simple appropriation

Chez les artistes qui travaillent avec l'IA, le désir de produire des œuvres assimilables à des styles traditionnels découle vraisemblablement d'une recherche de légitimité.

---

2 — Obvious, « Obvious, Explained », *Medium*, 14 février 2018, <https://medium.com/@hello.obvious/ai-the-rise-of-a-new-art-movement-f6efe0a51f2e>.

3 — Luba Elliott, « AI through the Technologist's Eye », *Flash Art*, 5 décembre 2017, <https://flash---art.com/article/mario-klingemann/>.

4 — Naomi Rea et Tim Schneider, « Has Artificial Intelligence Given Us the Next Great Art Movement? Experts Say Slow Down, the "Field Is in Its Infancy" », *Artnet News*, 25 septembre 2018, <https://news.artnet.com/art-world/ai-art-comes-to-market-is-it-worth-the-hype-1352011>. [Trad. libre]

5 — Naomi Rea, « AI-Generated Art Just Got Its First Mainstream Gallery Show: See It Here—and Get Ready », *Artnet News*, 29 aout 2018, <https://news.artnet.com/exhibitions/ai-generated-art-gallery-show-1339445>. [Trad. libre]

6 — Naomi Rea et Tim Schneider, loc. cit.

AICAN
Faceless Portrait of a Man, 2019.
Photo : Ahmed Elgammal - AICAN.io

Adam Basanta
85.81%_match: Amel Chamandy "Your World Without Paper", 2009, 2018 ; *86.47%_match: Brian Eno "Sargasso", 2017*, 2018.
Photos : permission de l'artiste | courtesy of the artist

des styles propres aux données avec lesquelles ils sont alimentés. Connu pour teinter l'IA de sa propre esthétique, Mario Klingemann se distingue. En mars 2019, Sotheby's a mis aux enchères son *Memories of Passersby I* (2018), installation composée de deux écrans encadrés et d'un modèle d'IA capable de générer et d'afficher en continu des portraits humains artificiels. Pionnière, l'œuvre, dans les mots de la maison de vente aux enchères, est « complètement autonome » et constitue un « agent créatif indépendant »[7]. Une image originale est produite, puis elle se fond dans la suivante pour provoquer un effet cauchemardesque. L'échantillon de données derrière ces rendus est constitué de peintures du 18e au 20e siècle sélectionnées par Klingemann, qui, en ciblant certains éléments de composition de manière à ce que le système reproduise des particularités privilégiées, a en quelque sorte entrainé l'algorithme à produire des œuvres d'art adaptées à ses gouts. Dans le catalogue diffusé à l'occasion de la vente de Sotheby's, on insiste sur la chance pour le spectateur d'assister « au processus de réflexion d'un cerveau d'IA[8] ». Ici s'impose donc bel et bien une tendance anthropomorphisante selon laquelle les systèmes d'IA seraient des agents indépendants, ce qui ne manque pas de contribuer à la panique générale entourant leur développement.

Au sein des communautés scientifique et artistique, il existe, à propos de la façon dont on parle de l'IA, un décalage qui influence inévitablement la mesure dans laquelle une agentivité lui est impartie. Les termes « *intelligence* (artificielle) » et « *apprentissage* (machine) » sèment tout particulièrement la confusion. Décrire des systèmes algorithmiques au moyen de mots aussi agentiels que « conscience » et « créativité » complexifie encore plus la notion d'auteur d'une œuvre, et renvoyer à l'« esprit » de la machine valide un discours de l'autonomie. Le grand enthousiasme et la compréhension limitée du public à l'endroit de l'IA ont jusqu'à maintenant profité aux grandes maisons de vente aux enchères et aux galeries commerciales et permis à de prestigieux vendeurs d'art de profiter, en partie, de la peur et de la curiosité suscitées par cette technologie futuriste.

L'informaticien Aaron Hertzmann est particulièrement préoccupé par la sous-estimation généralisée de l'apport humain nécessaire au fonctionnement des systèmes d'IA. « *Tous les algorithmes, y compris les méthodes qui reposent sur l'apprentissage machine*, estime-t-il, *sont des outils pour les artistes; ce ne sont pas des artistes en soi*[9]. » La tentation d'attribuer une agentivité à l'IA comporte certains risques. Notamment, les artistes en chair et en os risquent de se voir attribuer moins de mérite et de paraitre si distants de leur réalisation qu'ils pourraient ne plus sembler responsables de ce que crée l'IA.

L'artiste canadien Adam Basanta et son œuvre automatisée *All We'd Ever Need Is One Another* (2018) fournissent un exemple concret d'aliénation du statut d'auteur. L'installation compte deux numériseurs du commerce placés sur le côté qui se numérisent l'un l'autre dans une boucle infinie, produisant un flux sans fin de rendus uniques. Une souris automatisée introduit des variations qui modifient les réglages du logiciel de numérisation, de sorte que chaque image produite est distincte. Plusieurs d'entre elles prennent même la forme d'abstractions vives et colorées.

Lorsque l'installation génère une image, un programme d'apprentissage machine prend le relai et la compare à 1, 5 million d'œuvres d'art humaines archivées dans une base de données en ligne. Quand le programme détermine que l'image produite par la machine se rapproche d'une œuvre consignée dans la base de données selon une proportion d'au moins 83 %, le nom de l'auteur et le titre de l'œuvre s'affichent sur le site web de l'installation et dans le fil d'actualité de ses médias sociaux. Les nouvelles œuvres qui satisfont aux critères de similitude sont nommées en fonction de leur correspondance (par exemple, une d'entre elles a été intitulée *86.47%_match: Brian Eno "Sargasso", 2017*).

Bien que fortuites, les ressemblances entre les images produites par la machine de Basanta et celles de la base de données ont donné lieu à une bataille juridique quand Amel Chamandy, auteure de *Your World Without Paper* (2009), a découvert *85.81%_match: Amel Chamandy "Your World Without Paper", 2009*, de Basanta (2018) en exécutant une recherche à son nom sur Google[10]. La poursuite pour violation du droit d'auteur et contrefaçon d'une marque de commerce engagée contre Basanta est en cours. Une première au Canada, elle pourrait forcer les décideurs politiques à prendre en compte la définition en pleine expansion de la protection de la propriété intellectuelle.

De telles tensions montrent bien que la perception contemporaine du caractère essentiel de la créativité et de la voix artistique continuera à évoluer parallèlement à l'IA. Avery Slater, de l'Université de Toronto, pose à cet égard une question très pertinente : « Quelle transformation est en marche quand l'œuvre d'art, à l'ère de sa (re)productibilité mécanique, est remplacée, comme problématique, par l'œuvre d'art à l'ère de sa générativité informatique[11] ? »

Peu importe le degré de sophistication qu'atteindra l'intelligence artificielle, sa production artistique sera toujours dépourvue de l'éphémérité qui caractérise le geste de l'artiste, qui définit son humanité. L'expérience, l'identité et l'intention incarnées de l'artiste restent des éléments qui confèrent à l'œuvre une profondeur critique qui va bien au-delà de la parade dont l'IA se montre capable. La faculté de produire une œuvre à l'image d'un Rembrandt, au pixel ou au pigment près, ne fera jamais de cette œuvre un Rembrandt.

À vrai dire, les œuvres d'art sont un prolongement de la biographie de l'artiste. En raison de ses mécanismes de production artistique, l'IA fonctionne sans connaitre l'intentionnalité, qui, de toute façon, lui fera toujours défaut. Dans ces conditions, la main de l'artiste continuera de l'emporter sur les outils qu'il ou elle emploie dans sa pratique. Bien que l'IA se révèle une puissance créatrice prolifique, ses œuvres demeurent l'expression de l'artiste qui les manie.

Traduit de l'anglais par **Isabelle Lamarre**

---

7 — Sotheby's, « Artificial Intelligence and the Art of Mario Klingemann », *Sotheby's Contemporary Art Day Auction*, 8 février 2019, <www.sothebys.com/en/articles/artificial-intelligence-and-the-art-of-mario-klingemann>. [Trad. libre]

8 — Ibid. [Trad. libre]

9 — Aaron Hertzmann, « Can Computers Create Art? », *Arts*, vol. 7, nº 2 (mai 2018), p. 18. [Trad. libre ; c'est l'auteur qui souligne.]

10 — Chris Hannay, « Artist Faces Lawsuit over Computer System that Creates Randomly Generated Images », *The Globe and Mail*, 4 octobre 2018, <https://tgam.ca/2OCvs8P>.

11 — Avery Slater, « Crypto-Monolingualism: Machine Translation and the Poetics of Automation », *Amodern* nº 8: Translation-Machination (janvier 2018), <http://amodern.net/article/crypto-monolingualism/>. [Trad. libre ; c'est l'auteur qui souligne.]