

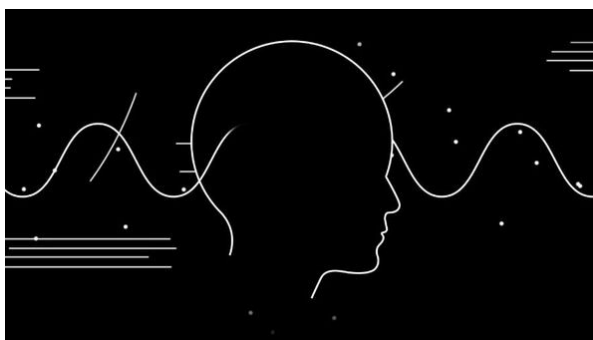
Arts et création

Source
JdG
Amandine
Jonniaux
25 mars 2019

1. Endel, l'algorithme qui vient de signer 20 albums chez Warner

Originnaire de Berlin, Endel pourrait bien révolutionner la musique. En attendant, l'algorithme vient de signer un important contrat avec Warner Music.

Lancée en 2017, *Endel* est un algorithme capable de créer des « *écosystèmes sonores personnalisés pour donner à votre esprit et à votre corps, ce dont il a besoin pour s'immerger totalement dans une tâche* ». Disponible sur iOS et Android, l'application propose, selon le moment de la journée ou la météo, une succession de sons et musiques aléatoires, qui promettent, au choix, de se relaxer, de s'endormir, de se concentrer, ou de se motiver (pour une activité physique par exemple). Clairement inspirée des playlists d'ambiance, qui explosent en ce moment sur les plateformes de streaming, *Endel* s'apprête désormais à marquer l'histoire. Il y a quelques semaines, l'algorithme a en effet signé un contrat avec Warner Music.



« Je suis certain que celles et ceux qui écoutent, et apprécient ces nouveaux albums bénéficieront d'une amélioration de leur humeur et d'une baisse de leur anxiété » – Kevin Gore, Pdt du département artistique de Warner Music

En 2019, et selon les informations du site *The Guardian*, *Endel* devrait ainsi produire près de 20 albums, soit plus que Madonna dans l'ensemble de sa carrière (sur les albums studio). Basé sur les environnements auditifs proposés par l'application, chacun d'entre eux promet de recréer une atmosphère particulière. Pour le moment, cinq albums sur les vingt sont déjà disponibles en *téléchargement légal* : *Clear Night*, *Rainy Night*, *Cloudy Afternoon*, *Cloudy Night*, et *Foggy Morning*.

2. Comment l'intelligence artificielle révolutionne l'industrie de la musique

Source
lefigaro.fr
Valentin Hamon-
Beugin
3 mars 2020

Mélodies originales, formats inventifs, labels innovants... Loin de remplacer les artistes, cette technologie permet d'explorer une multitude de nouveaux horizons.

Il aura fallu presque 200 ans d'attente. Le 6 février 2019, la Symphonie numéro 8 de Schubert a enfin été achevée. Cette prouesse n'est ni due à un descendant talentueux, ni à un médium en contact avec l'au-delà, mais... à un smartphone Huawei, dopé à l'intelligence artificielle. Si le résultat a divisé la critique, il symbolise néanmoins la place de plus en plus importante de cette technologie dans le domaine de la musique.

Le lien entre les deux disciplines ne date pas d'hier. En 1956, les américains Lejaren Hiller et Leonard Issacson dévoilaient déjà Illiac Suite, la première composition musicale réalisée par une machine. Bien que rudimentaire, cette œuvre inspirée du répertoire de Bach a révolutionné la façon de concevoir la création musicale.

Un outil pour créer des nouveautés

Aujourd'hui, les outils sont nettement plus perfectionnés. Lorsqu'elle est utilisée pour imiter le style d'un artiste, décédé ou vivant, l'intelligence artificielle engendre parfois des résultats impressionnants. En témoigne le titre Jack Park Canny Dope Man, sorti en février dernier. Il est interprété par TravisBott, une création inspirée du rappeur américain Travis Scott, développée par l'agence digitale Space150.

La mélodie et les paroles, élaborées grâce à un logiciel d'intelligence artificielle, ont convaincu les fans. Certains ont même évoqué un résultat « encore meilleur » que les véritables chansons du rappeur. « L'intelligence artificielle est perçue de manière très négative. Nous voulions créer quelque chose de cool, une chanson originale qui plairait aux gens », explique Ned Lampert, directeur créatif de Space150.



TravisBott, le clone du rappeur Travis Scott, version intelligence artificielle. Space150

Pour François Pachet, ce genre d'imitations, bien que spectaculaire, n'est pas « musicalement intéressant ». Directeur du Spotify Creator Technology Research Lab de Paris, le français s'intéresse pour sa part à l'intelligence artificielle qui permet « d'inventer des choses nouvelles, de pousser les compositeurs en dehors de leur zone de confort ». Le mélomane sait pertinemment de quoi il parle. Lui et l'artiste SKYGGE sont à l'origine du projet Hello World. Sorti en janvier 2018, cet album auquel ont participé Stromae ou The Pirouettes est le premier à avoir été entièrement réalisé à l'aide d'une intelligence artificielle.

Devant ces technologies extrêmement avancées, une question a rapidement émergé : les robots vont-ils un jour remplacer les chanteurs ? « Cette angoisse est complètement irrationnelle », assure François Pachet. « Dans l'histoire de la technologie, les nouveautés ont toujours suscité la peur. En 1997, une intelligence artificielle a battu aux échecs Garry Kasparov, le meilleur joueur du monde. Les gens étaient alors persuadés que plus personne ne s'intéresserait à cette discipline, puisque la victoire absolue était devenue impossible. Pourtant, le nombre de joueurs n'a pas cessé d'augmenter ».

De la même manière, le chercheur est persuadé que l'arrivée de l'intelligence artificielle se

révélera bénéfique au secteur de la musique, et que de plus en plus d'artistes l'intégreront dans leurs compositions. « Aujourd'hui, les outils sont difficiles d'accès. Il faut souvent se déplacer dans des labos de recherche pour s'en servir. Mais d'ici quelques mois, nous allons sûrement assister à une véritable démocratisation du phénomène ». François Pachet reconnaît que face à cette tendance, il faudra sûrement adapter les lois sur les droits d'auteur. Mais selon lui, le fond du problème ne devrait pas être si compliqué. « L'intelligence artificielle est une technologie comme une autre. On ne crédite pas une trompette ou un piano ».

Une multitude d'utilisations potentielles

Si certains artistes, comme SKYGGE, Holly Herndon ou le groupe Yacht ont déjà commencé à exploiter les machines intelligentes pour trouver de nouvelles mélodies ou des paroles surprenantes, d'autres s'intéressent aux implications possibles sur le format même des chansons. Jean-Michel Jarre, le pape de l'électro, a récemment lancé Eōn, une application qui génère de la musique à l'infini. Le pianiste André Manoukian a cofondé Muzeek, un logiciel qui permet de créer des arrangements musicaux adaptés sur mesure à la production de vidéos. L'islandaise Bjork a pour sa part collaboré avec l'intelligence artificielle de Microsoft pour développer une composition qui évolue en fonction de la météo.

Cette technologie influence même désormais la façon dont les chanteurs en herbe pourront devenir des stars. Lancé il y a quelques semaines, Snafu Records se décrit comme la première maison de disques à recruter ses artistes exclusivement grâce à l'intelligence artificielle. « Toutes les semaines, nos algorithmes analysent la viralité, le taux d'engagement et la structure musicale de 150 000 morceaux », explique Ankit Desai, PDG du label. Ce procédé permettrait selon lui de repérer de futurs succès en seulement deux à neuf jours après la publication d'un morceau, contre quatre à six semaines pour les labels traditionnels. « De la même façon qu'on ne peut aujourd'hui plus imaginer un monde sans Google, je pense que l'intelligence artificielle va d'une manière ou d'une autre se révéler indispensable au secteur de la musique ».

3. Glitch : une IA crée des vêtements

Source
lefigaro.fr
Kesso Diallo
5 juin 2019

La petite robe noire est un grand classique de la mode féminine. Depuis sa création en 1926 par Coco Chanel, plusieurs modèles ont été réalisés. Celui de Glitch se distingue par son créateur: une intelligence artificielle. Pinar Yanardag et Emily Salvador, deux étudiantes diplômées du Massachusetts Institute of Technology (MIT) ont en effet fondé l'entreprise Glitch pour vendre les robes conçues par l'IA qu'elles ont développée. Elles se sont rencontrées lors d'un cours appelé « Comment générer (presque) n'importe quoi », qui encourage les étudiants à utiliser un logiciel d'apprentissage profond pour des projets créatifs. Bijoux, parfums, œuvres d'art... Elles s'essayent à plusieurs objets. Cela leur a inspiré l'idée de Glitch.



Le logiciel des deux femmes utilise l'apprentissage automatique. Ce secteur de recherche de l'IA permet à une machine de comprendre par elle-même certaines tâches, en l'entraînant pour qu'elle soit capable de les faire seule, sans ordre. Les modèles de vêtements qu'il génère sont ensuite envoyés à un styliste pour être réellement créés. Certains d'entre eux sont également disponibles à l'achat, en plus de la petite robe noire.

La moitié des bénéfices des ventes du modèle de la petite robe noire est reversée à AnitaB.org, une organisation à but non lucratif soutenant les femmes dans les domaines STEM (science, technologie, ingénierie et mathématiques). Jusqu'ici, ce sont surtout des femmes travaillant dans le secteur de la technologie qui l'ont acheté. Le projet des deux diplômées n'est pas seulement de vendre des robes, mais aussi d'encourager les femmes à entrer dans le domaine de l'intelligence artificielle.

Source
lebigdata.fr
Bastien L
5 août 2019

4. L'IA du MIT permet à n'importe qui de tricoter ses propres vêtements

Les chercheurs du MIT ont créé un logiciel basé sur l'intelligence artificielle permettant à tout un chacun de dessiner et de tricoter ses propres vêtements même sans aucune expérience...



Les machines à tricoter existent depuis de nombreuses années, mais la plupart d'entre nous préfère acheter ses vêtements en magasin. Aujourd'hui, une équipe de chercheurs du Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory (CSAIL) du MIT menée par Alexandre Kaspar compte changer la donne.

Ensemble, les chercheurs ont créé un logiciel permettant à n'importe qui de dessiner ou de personnaliser des vêtements même sans aucune expérience. Une fois de plus, ce miracle est rendu possible par la magie de l'intelligence artificielle...

L'IA du MIT peut suivre un modèle de tricot avec une précision de 94 %

Le premier système présenté par le CSAIL est intitulé InverseKnit. Il permet de créer automatiquement des patterns à partir de photos d'un habit tricoté. Ces patterns peuvent ensuite être utilisés à l'aide d'une machine à tricoter.

Pour développer InverseKnit, les chercheurs ont tout d'abord créé un ensemble de données de patterns de tricot associées à des images correspondantes. Ces données ont été utilisées pour entraîner à un réseau de neurones artificiels à générer des patterns de tricot. Lors des tests, le système est parvenu à suivre les instructions avec une précision de 94 %.

Le second système présenté est un logiciel de design appelé CADKnit. Celui-ci permet à des personnes qui n'ont aucune expérience en design ou en tricot de customiser des templates ou encore d'ajuster la taille, la forme et les détails décoratifs.

Il combine des images 2D avec un logiciel de design assisté par ordinateur (CAD) et de retouche photo pour créer des templates customisables. Lors des tests, ce système s'est avéré efficace pour permettre aux néophytes de créer des habits complexes tels que des gants avec différents motifs et couleurs.

Ces deux logiciels nécessitent encore plusieurs améliorations avant d'être commercialisés. Par exemple, la machine a été testée avec un seul type de tissu et devra donc être entraînée à utiliser d'autres fibres. Cependant, à terme, les chercheurs du MIT espèrent rendre le design et la fabrication d'habits tricotés aussi accessibles que l'impression 3D...

Source
Paris Match
3 juillet 2019
Camille Hazard

5. Ai-Da, le premier robot artiste

L'art n'est plus un privilège réservé aux humains. À l'aide d'un crayon, d'un bras articulé et d'une masse colossale de données, un humanoïde ultraréaliste se revendique le nouveau peintre du XXIe siècle. Les œuvres de sa première exposition ont déjà été cédées pour plus de 1 million d'euros.

En blouse de peintre, Ai-Da griffonne des traits sur du papier blanc. Son bras articulé exécute des va-et-vient. Seuls les bruits de sa mine et de ses articulations résonnent dans la galerie d'art où elle a été présentée. Au bout de quelques minutes apparaît un semblant de visage humain. « Je suis une artiste. J'aime mon art », se félicite le robot.

Son créateur, Aidan Meller, directeur de galerie d'art à Oxford, a eu l'idée de créer Ai-Da il y a huit ans, et l'a nommée ainsi en hommage à la pionnière anglaise de la science informatique, Ada Lovelace.



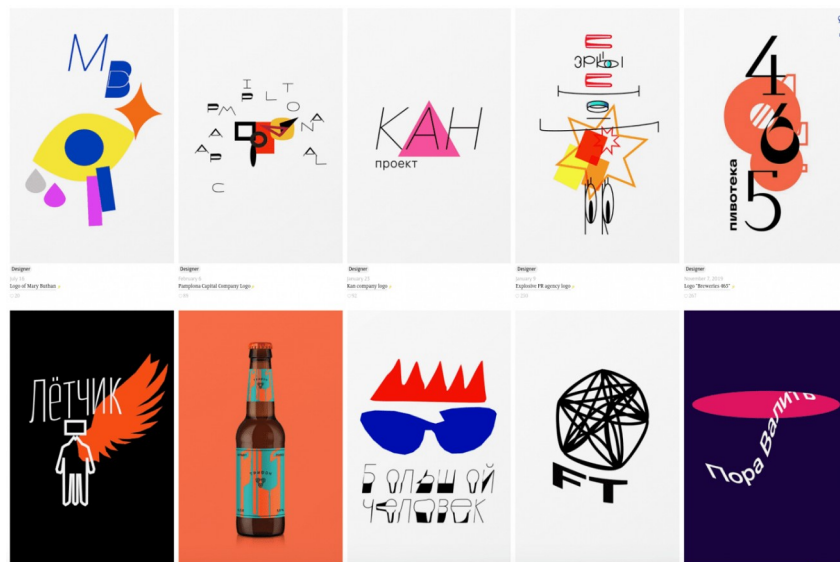
Mais c'est en 2017 que la conception de l'humanoïde a démarré, dans les ateliers d'Engineered Arts. Avec Aidan Meller, les ingénieurs ont créé le squelette, puis donné à Ai-Da une apparence féminine afin de « corriger le déséquilibre entre les hommes et les femmes, omniprésents dans le monde de l'art », insiste le premier. Les étudiants des universités de Leeds et d'Oxford ont, quant à eux, développé le cerveau du robot, composé d'algorithmes complexes. Grâce à ces programmes hyper-élaborés, Ai-Da peut converser et choisir, sans l'aide de l'homme, les œuvres qu'elle souhaite dessiner. « On ne sait pas ce qu'elle a en tête quand elle commence à crayonner. Il est impossible de prédire ce qu'elle va réaliser », poursuit le marchand d'art. Comme Ai-Da ne sait que tenir un crayon et réaliser des croquis simples, elle fournit, pour terminer ses œuvres, des indications à des peintres en chair et en os qui les appliquent au doigt et à l'œil.

Source
Presse Citron
Jean-Yves Alric
26 juillet 2020

6. Cette IA graphiste est si performante que les clients pensaient qu'elle était humaine

À première vue, il n'y a rien à redire. Nikolay Ironov est un graphiste de grand talent qui a conçu les logos d'influenceurs et d'entreprises. L'employé de la compagnie de design russe Art. Lebedev Studio propose des créations très variées et bien adaptées aux vœux du client, ce qui lui a permis de tailler en quelques mois seulement une petite réputation dans le secteur.

Problème : Nikolay Ironov n'existe pas, c'est une intelligence artificielle directement conçue par l'entreprise. Le système a été formé par une base de données d'images vectorielles. Enrichi de ces informations, l'IA est ainsi capable de générer un logo adapté pour le client.



L'arrivée de l'IA dans les métiers créatifs se confirme

Concrètement, un utilisateur humain doit tout d'abord saisir le nom de l'entreprise qui a passé la commande et un petit texte de présentation. L'IA va alors choisir une série de mots clés et les algorithmes vont créer une palette de couleurs et le reste du logo.

Contacté par The Next Web, Sergey Kulinkovich, directeur artistique du studio, précise : « Beaucoup de nos clients étaient extrêmement satisfaits de tout ce buzz médiatique autour du projet... Mais ce qui est encore plus intéressant, c'est que beaucoup d'entre eux étaient satisfaits du résultat avant de connaître Nikolay. » L'entreprise estime avoir fait la preuve qu'une conception effectuée par une machine peut tout à fait être appréciée par le donneur d'ordre et que les consommateurs ne percevront au final pas la différence.

Ainsi, l'arrivée de l'IA dans ces métiers créatifs que l'on pensait protégés de l'automatisation est bien à conjuguer au présent et non dans un hypothétique avenir. Cette situation rappelle finalement à certains égards le domaine du journalisme. Microsoft a par exemple décidé de supprimer des dizaines de postes d'éditeurs aux États-Unis et au Royaume-Uni. Ces derniers exerçaient des

fonctions éditoriales importantes puisqu'ils devaient réécrire des titres d'articles et hiérarchiser l'information. Soucieuse d'éviter les couacs, l'entreprise maintient toutefois une présence humaine conséquente pour surveiller le travail de son algorithme.

Source

Le Temps
Mehdi Atmani
7 octobre 2018

7. Les algorithmes s'emparent de l'art

La machine s'invite dans le processus de création. Et remet en question le diktat de l'homme en matière d'imagination. Jusqu'à se substituer à l'artiste ?



Il pose de trois quarts dans un clair-obscur à l'aube de sa quarantaine. Collerette coquille d'œuf et chapeau noir, cet homme du XVII^e siècle adopte tous les codes vestimentaires de l'époque. Son regard noisette perce l'âme de l'artiste qui le peint et celle des visiteurs venus admirer cette toile inédite. Nous sommes en 2016, au Mauritshuis d'Amsterdam. Le musée hollandais a attiré la crème des historiens et de la critique d'art. Tous sont venus pour ce portrait. Tous sont arrivés aux mêmes conclusions : « C'est un Rembrandt ! » Émotion. Car cette toile attribuée au maître hollandais est une découverte, 347 ans après la mort de l'artiste.

Pourtant, les yeux avisés des experts se sont fait berner. Cette toile n'est pas l'œuvre de Rembrandt, mais le prodige d'un algorithme. Il aura fallu plus de dix-huit mois à l'équipe de scientifiques de la donnée, d'historiens de l'art et de développeurs pour élaborer la technologie nécessaire à l'élaboration d'un tableau original « à la manière de » Rembrandt. Car l'homme en collerette coquille d'œuf et chapeau noir est un original imitant le style du peintre. Le projet baptisé The Next Rembrandt a été réalisé en association avec la banque néerlandaise ING et Microsoft.



Le projet baptisé The Next Rembrandt a été réalisé en association avec la banque néerlandaise ING et Microsoft.

Machines à émotion

Afin d'imiter le maître, les chercheurs ont analysé plus de 300 œuvres du peintre à l'aide de scanners 3D haute définition. Les résultats – composés de plus de 160'000 fragments des différents travaux de l'artiste – ont permis de capturer chaque détail de l'identité artistique de Rembrandt. C'est sur la base de ces informations que l'équipe a développé son algorithme. Elle a ensuite utilisé 13 calques tirés des tableaux du peintre, puis analysé la distance moyenne entre les yeux, le nez et la bouche des différents portraits de Rembrandt. Une imprimante 3D a reproduit la texture et l'épaisseur de la toile. Les pinceaux numériques de l'algorithme ont fait le reste. En exhumant le génie du peintre hollandais, l'algorithme a ébranlé le monde de l'art en estompant un peu plus la frontière entre l'homme et la machine.

Appliquée à l'art, l'intelligence artificielle interroge. Si la technologie est capable d'imiter l'homme, peut-elle pour autant créer ? Qui de Rembrandt ou de l'algorithme est l'auteur de l'homme à la collerette coquille d'œuf ? Qu'est-ce que l'art finalement puisque la machine provoque une émotion comparable à celle de l'artiste ? Comme dans d'autres champs, l'intelligence artificielle s'infiltré dans toutes les disciplines artistiques et inaugure de nouvelles formes de créations dans lesquelles l'algorithme devient le coauteur et le sujet de l'œuvre.

Créer à partir de l'existant

À 40 ans, Nicolas Nova est chercheur, auteur et enseigne les cultures numériques à la Haute École d'art et de design de Genève (HEAD). Selon lui, l'émancipation de l'intelligence artificielle (IA) dans la production culturelle et artistique n'est pas une révolution, mais une continuité qui s'inscrit dans un contexte et une histoire des technologies. « Les artistes n'ont pas attendu l'IA pour s'interroger sur la place, la présence et l'usage des technologies dans la production culturelle. L'intelligence artificielle n'est que le chapitre suivant de cette histoire. Mais elle amène cette idée que les programmes informatiques puissent apprendre à partir de l'existant pour générer de nouvelles

formes de productions artistiques. »

En 1956 déjà, Nicolas Schöffer matérialisait la figure du robot-artiste. Avec sa sculpture baptisée CYSP 1, le sculpteur et plasticien français inaugurait l'art cybernétique. Autonome et dotée d'un cerveau électronique, CYSP 1 réagit et se meut en fonction de son environnement. Elle s'avance, recule, tourne rapidement sur elle-même ou se calme face à la couleur bleue, au silence ou au bruit, par exemple. Une prouesse technologique qui fait de Nicolas Schöffer un visionnaire. A l'aube des années 1960, le sculpteur affirmait alors sans sourciller que « désormais, l'artiste ne crée plus l'œuvre, il crée la création ». L'évolution technologique semble lui donner raison.

Apprentissage automatique

Soixante ans plus tard, nous sommes pourtant loin du robot-artiste autonome. Si les nouvelles technologies et l'intelligence artificielle offrent de nouvelles possibilités, elles restent dépendantes de l'humain. « Un programme informatique est une procédure dictée par l'humain, rappelle Nicolas Nova. La démarche qui consiste à créer des machines entre-t-elle dans la production artistique ? La question n'est pas tranchée et la réflexion est ailleurs : existe-t-il des formes artistiques singulières et nouvelles engendrées par les nouvelles technologies ? Le projet The Next Rembrandt est une prouesse technologique, mais sommes-nous forcément face à nouvelle forme d'expression ? »

L'IA se rebelle

L'irruption du Deep Learning, ou apprentissage profond, en 2012 a métamorphosé la recherche en intelligence artificielle. Et par conséquent, les manières dont les artistes l'appréhendent. Avec cette nouvelle méthode d'apprentissage automatique, l'IA se rebelle. Elle ne régurgite plus ce qu'on lui a appris par l'absorption massive de données. Elle puise dans la « diversité visuelle » du Net pour imaginer de nouvelles formes d'expression. La technique a beaucoup fait parler d'elle en 2015 sous la houlette de Google et son programme d'intelligence artificielle baptisé Deep Dream. À partir d'images préexistantes et de l'analyse de photos, de tableaux et de formes, Deep Dream a généré des œuvres inédites. La technique de Deep Dream s'est même vue affublée d'un nom : l'inceptionisme. Un clin d'œil au film *Inception* de Christopher Nolan.

Luc Meier dirige la résidence d'artistes La Becque, à La Tour-de-Peilz. Un laboratoire créatif et réflexif où les arts et les technologies se marient. Pour le directeur, qui a fait ses armes à la tête de l'ArtLab de l'EPFL, le projet Deep Dream de Google, comme celui de Microsoft et The Next Rembrandt, illustrent un important distinguo. « Il faut distinguer la création artistique contemporaine utilisant des outils algorithmiques, d'une part, et, d'autre part, les créations algorithmiques qui se basent sur des patrimoines culturels préexistants et nous aident peut-être à mieux naviguer voire comprendre ceux-ci, explique-t-il. Google et Microsoft ont relevé un défi technologique sur la base d'un corpus existant. Il faut faire la distinction entre l'algorithme serviable et celui qui va mener l'artiste vers des accidents, vers une production moins normée et plus critique. »

Cherchez l'auteur

Car aujourd'hui, l'intelligence artificielle et les algorithmes sont capables de composer de la musique. De nombreuses start-up s'attaquent à ce marché et développent des programmes de fabrication de tubes. *I Am AI*, le dernier album de la chanteuse pop américain Taryn Southern disponible sur des plateformes comme Spotify, est intégralement composé par une intelligence artificielle. La chanteuse n'a eu qu'à poser sa voix sur une bande-son générée par des algorithmes. Mais qui jouit des droits d'auteur ? Taryn Southern, l'algorithme ou son programmeur ?

En 2018, la technologie est perçue comme un nouvel outil dans la palette des artistes. Ces derniers sont d'ailleurs de plus en plus nombreux – peu importe leur forme d'expression – à déléguer cette technicité à des laboratoires et des programmeurs. Il se pose alors la question de la propriété de l'œuvre. Faut-il maîtriser la programmation pour revendiquer la paternité créative ? « C'est ce qui distingue encore les arts numériques de l'art tout court, réagit Luc Meier. Dans les arts numériques, la technicité est mise en avant. On parle de l'œuvre, mais aussi des outils de production de l'œuvre d'art. C'est très positif, car cela permet de s'assurer un positionnement critique vis-à-vis de ces outils. »

Nouveau métier ?

À l'étranger surtout, mais en Suisse aussi, une poignée d'artistes programmeurs voit le jour. Aux États-Unis, la poétesse et programmeuse new-yorkaise Allison Parrish utilise les capacités phénoménales de triage et de réorchestration de l'intelligence artificielle pour les appliquer à la poésie. La professeure à la Faculté des télécommunications de l'Université de New York utilise des

logiciels qui assimilent des textes du domaine public et les réarrangent afin d'avoir un texte qui mise sur la similarité phonétique et sémantique. Le rendu est une somme de poèmes, mais de facto anonymes.

À Zurich, l'artiste, designer et programmeur Jürg Lehni élabore des robots qui dessinent et créent des installations de manière autonome. Ses travaux ont séduit la crème du design international. Si Jürg Lehni jongle entre ses différentes casquettes, il rappelle à lui seul que l'art et la création sont le fruit de collaborations. Les technologies en font désormais partie. Faut-il encore les maîtriser pour se les réapproprier, en connaître les limites, les critiquer ou les manipuler.

Source
france24.com
Sébastien Seibt
19 octobre 2018

8. Obvious, les Français derrière la première peinture d'une IA vendue aux enchères

« Edmond de Belamy » est le premier portrait « peint » par une intelligence artificielle proposé par Christie's, la célèbre maison de ventes aux enchères. Derrière cette œuvre, il y a le collectif français Obvious. Rencontre.

C'est une étrange inscription qui figure à la place de la signature, en bas du tableau « Edmond de Belamy ». Il y est écrit

$$\min_{\mathcal{G}} \max_{\mathcal{D}} E_x [\log(\mathcal{D}(x))] + E_z [\log(1 - \mathcal{D}(\mathcal{G}(z)))]$$

Une équation qui va à coup sûr intriguer le public qui assistera à la vente de ce portrait au siège de Christie's à New York, jeudi 25 octobre. La toile est la première réalisée par une intelligence artificielle (IA) que le célèbre établissement proposera aux enchères.

Une création française, qui plus est. « Edmond de Belamy » a été conçu sans pinceau, mais avec un ordinateur et des algorithmes, dans un appartement à deux pas de la gare du Nord à Paris. Le tableau est le fruit de la collaboration, depuis plus d'un an entre Gauthier Vernier, Pierre Fautrel et Hugo Caselles-Dupré – trois amis de longue date – et la machine.



Une autre toile vendue pour 10 000 euros

« Les gens adorent ou détestent le résultat, mais personne n'y est indifférent », répètent à longueur d'interviews les trois compères de 25 ans qui ont fondé le collectif Obvious pour promouvoir leur art assisté par ordinateur. Sur le portrait, Edmond de Belamy a un petit air d'Edgar Allan Poe qui aurait perdu sa moustache. Le trait de l'intelligence artificielle n'est pas fin, et l'algorithme semble avoir pris un malin plaisir à rendre le visage de son « modèle » aussi anonyme que possible.

« Je ne sais pas pourquoi Christie's a choisi ce tableau plutôt qu'un autre », souligne Gauthier Vernier à France 24. Dans la famille De Belamy, Edmond n'est, en effet, pas seul. Il y a aussi « La

Comtesse », « Le Cardinal », « Le Baron » ou encore « Le Comte », tableau qui a déjà été vendu au collectionneur français Nicolas Laugero Lasserre pour 10 000 euros. En tout, l'IA a créé onze portraits de membres de cette tribu imaginaire.

La famille De Belamy

Les fondateurs d'Obvious ont encore du mal à réaliser tout le chemin parcouru en un peu plus d'un an. Les trois jeunes hommes sont loin d'avoir le profil traditionnel des artistes mis à l'honneur chez Christie's. L'un est mathématicien de formation, l'autre informaticien et le troisième économiste. « À l'origine, on voulait surtout travailler et monter un projet ensemble », raconte Gauthier Vernier.

Des artistes accidentels ? Pas à 100 %. L'art reste le fil conducteur des différents projets sur lesquels ils ont travaillé. Il y a eu une sorte de Tinder pour amateurs d'art, qui proposait à l'utilisateur de l'application de découvrir des nouveaux talents en fonction de ses goûts artistiques. Ensuite, ils ont réfléchi à une plateforme de mise en relation entre des artistes et d'éventuels acheteurs. Enfin, les trois amis sont tombés sur le travail d'Ian Goodfellow, dont le patronyme peut se traduire en français... par « bel ami ». C'est ce chercheur américain qui a rédigé, en 2014, l'équation présente en bas de tous les tableaux d'Obvious. Il est donc un peu le père spirituel de la famille De Belamy. Il est aussi surnommé « l'homme qui a offert un soupçon d'imagination aux machines », et son travail a donné naissance au « GAN-isme », un mouvement artistique qui met l'IA aux pinceaux.

Ambassadeurs de la bonne parole « GAN-ique »

Le GAN, un acronyme pour Generative Adversarial Networks (réseaux antagonistes génératifs), est la classe d'algorithmes dont Obvious s'est servi pour créer ses peintures. Il s'agit, en fait, de deux IA dont la relation « peut être comparée à celle d'un élève avec son professeur », résume Gauthier Vernier. L'élève pioche dans une base de données d'œuvres d'art, essaie de s'en inspirer pour façonner son propre tableau numérique puis soumet au professeur deux toiles, l'une réalisée par un peintre en chair et en os, l'autre que la machine a créée. Si le professeur devine quel est l'œuvre signée par un humain, l'algorithme se remet au travail. L'expérience est répétée jusqu'à ce que l'élève réussisse à tromper la vigilance de l'autre IA. « Edmond de Belamy », « Le Comte de Belamy » et les autres sont ainsi autant d'œuvres que le professeur virtuel a pris pour des réalisations humaines.

Les membres d'Obvious ne sont pas les seuls à explorer les possibilités créatrices offertes par le GAN. Microsoft s'en est servi pour son « projet Rembrandt » qui a consisté, en 2016, à mettre une AI au défi de peindre comme le célèbre peintre néerlandais du XVII^e siècle. De son côté, l'artiste américain Robbie Barrat a mis quelques internautes en émoi sur Twitter en publiant, en mars dernier, les premiers nus peints par une intelligence artificielle.



Obvious a franchi une étape supplémentaire en imprimant et en encadrant ces œuvres, les faisant ainsi sortir du monde virtuel. « Nous pensons que cela permet à un plus grand public d'appréhender ce qu'il est possible de faire avec une IA », explique Gauthier Vernier.

En propulsant les trois Français sur le devant de la scène médiatique, la vente aux enchères chez Christie's les transforme aussi en ambassadeurs de la bonne parole « GAN-ique ». Cette approche interroge, en effet, sur le processus créatif. L'IA deviendra-t-elle l'artiste du futur, boutant l'homme hors d'un univers qu'on pensait jusqu'à récemment encore protégé des appétits de la machine ? Gauthier Vernier n'y croit pas et compare volontiers l'algorithme à l'appareil photographique. Il s'agirait simplement « d'une nouvelle étape dans la collaboration entre l'artiste et son outil », assure-t-il. Pour lui, « l'IA n'est pas capable d'exprimer une intention artistique », et offre un nouveau moyen à l'homme de le faire.

Exemples de cette collaboration d'un nouveau genre : les membres d'Obvious ont sélectionné les 15 000 portraits peints entre le XIV^e et le XIX^e siècles qui constituent la base de données que l'IA a consultée pour forger son « style » artistique. Ils ont aussi travaillé sur les réglages de l'algorithme – constitué de bouts de code libres de droit obtenus sur Internet.

Des œuvres à la chaîne ?

D'autres craignent que le GAN marque le début du fordisme dans l'art. Grâce à l'intelligence artificielle, il deviendrait possible de créer des œuvres à la chaîne. « La rareté, qui est l'un des éléments qui fait la valeur d'une œuvre d'art, risque de disparaître », écrit ainsi le site Wired. Là encore, Gauthier Vernier pense que cela revient à minimiser l'importance de la touche humaine dans le résultat final.

Difficile de savoir comment fixer le prix de l'un de ces portraits. Généralement, la valeur dépend beaucoup de la notoriété de l'artiste. L'IA d'Obvious en est à ses débuts et il est délicat de comparer son travail à celui d'un peintre humain. Christie's a jugé qu'« Edmond de Belamy » valait entre 7 000 et 10 000 euros, ce qui convient à Gauthier Vernier. À ses yeux, cette estimation comprend « le prix de fabrication du tableau, le coût de la puissance de calcul nécessaire et aussi ce qu'il faut pour vivre ».

Car comme tous les artistes, les membres d'Obvious espèrent bien vivre de leurs créations. Pour l'instant, ils sont obligés d'avoir des emplois à côté pour subvenir à leurs besoins. La vente aux enchères chez Christie's va leur permettre de constater si leur modèle économique est viable. Ils l'espèrent car ils ont déjà des idées pour des nouvelles séries. À l'avenir, ils aimeraient travailler sur des formes géométriques plus complexes que le portrait – comme une étoile –, voire passer à des réalisations en 3D.

9. Le premier musée virtuel, Voma, ouvre demain !

Le 14 août, le premier musée virtuel entièrement interactif ouvrira ses portes. Le Voma propose au grand public d'évoluer dans un espace en 3D pour découvrir des œuvres classiques et contemporaines, ainsi que des créations interactives conçues spécialement pour ce nouveau musée.

Avec la pandémie actuelle, de nombreux musées se tournent vers Internet pour permettre au plus grand nombre de continuer à découvrir les œuvres culturelles. Le résultat varie du simple diaporama ou galerie d'images, à des présentations en 3D dans des pièces virtuelles. Le conservateur de musée Lee Cavaliere et l'artiste Stuart Semple ont décidé d'aller plus loin en créant le premier musée virtuel entièrement interactif.

Le *Virtual Online Museum of Art* (Voma) a été conçu grâce à une équipe réunissant des artistes, des conservateurs de musées, des développeurs de jeux vidéo, des infographistes et des architectes. Le Voma se présente sous la forme d'un bâtiment conçu en trois dimensions dans lequel il sera possible d'évoluer grâce à un avatar, à l'instar d'un jeu vidéo. Plutôt qu'un simple carton d'information, chaque œuvre présente sera accompagnée de références et de médias connexes.

Un mélange d'œuvres classiques, contemporaines et de nouvelles créations interactives

Le Voma accueillera des copies numériques haute définition d'œuvres du monde entier, sélectionnées depuis des établissements comme le Musée d'Orsay, le *Whitney Museum of American Art*, le *Museum of Modern Art* (Moma) à New York, ou encore l'*Art Institute of Chicago*. Les présentations incluront également des pièces d'artistes contemporains ainsi que des créations interactives commandées spécialement pour le Voma.

Les deux fondateurs sont toutefois très avares en détail sur le fonctionnement exact et le contenu du musée virtuel, préférant garder un effet de surprise lors du lancement.

Source

Slate.fr
Charlotte
Pudlowski et
Cécile Dehesdin
1^{er} août 2012

Extrait de

**Rebelle :
pourquoi Merida
est-elle la
première héroïne
aux cheveux
bouclés de
Disney ?**

10. Les cheveux de Merida

Merida a non seulement la lourde responsabilité d'être le premier personnage principal féminin de Pixar mais aussi la première héroïne aux cheveux bouclés de Disney. « La Petite Sirène et *Esmeralda* devaient avoir des cheveux bouclés dans les premiers designs, mais la réalité, c'est que c'était trop difficile de les dessiner à la main, et ça aurait coûté beaucoup d'argent d'inclure toutes les boucles », explique Brenda Chapman, qui a créé le personnage de *Merida*, co-écrit et co-réalisé *Rebelle* (2012).

Patricia Pineau, directrice de la communication scientifique du groupe *L'Oréal*, se souvient d'un congrès sur les images de synthèse à Boston, où elle avait présenté une modélisation scientifique de la chevelure, il y a quelques années.

« Dès la présentation terminée, des gens du monde de l'animation se sont précipités sur nous, nous disant qu'ils rêvaient d'un tel modèle depuis des années. Disney voulait rencontrer les gens de chez L'Oréal, ils voulaient notre logiciel ! »

L'Oréal n'avait pas vocation à collaborer avec Disney, mais l'excitation des animateurs souligne l'ampleur de la question. « Une chevelure, c'est 120 à 150'000 fibres, souligne Patricia Pineau. C'est énorme ! » Pixar a finalement développé seul sa modélisation et ses logiciels pour les cheveux de *Rebelle*.



Même quand la technique des images de synthèse s'est développée pour les films d'animation, la boucle est restée compliquée : Brenda Chapman explique ainsi que dans *Monstres et Cie*, sorti en 2001 (soit six ans après le premier dessin animé en images de synthèse *Toy Story*), le personnage de *Bouh* était censé avoir les cheveux bouclés, mais que la technologie d'animation lui a fait défaut. Pour *Merida*, les équipes de Pixar ont passé près de trois ans à développer les logiciels permettant d'animer une toison rousse qui devient un personnage du film. Les cheveux sont faits de 1500 boucles individuelles, avec chacune son propre degré de frisure et de roux, placées sur le crâne de la jeune fille et programmées pour interagir les unes avec les autres et avec l'environnement extérieur. Il a fallu six mois pour ajouter progressivement chaque boucle au modèle de crâne de *Merida*, jusqu'à obtenir un total d'environ 111 700 cheveux.

Source

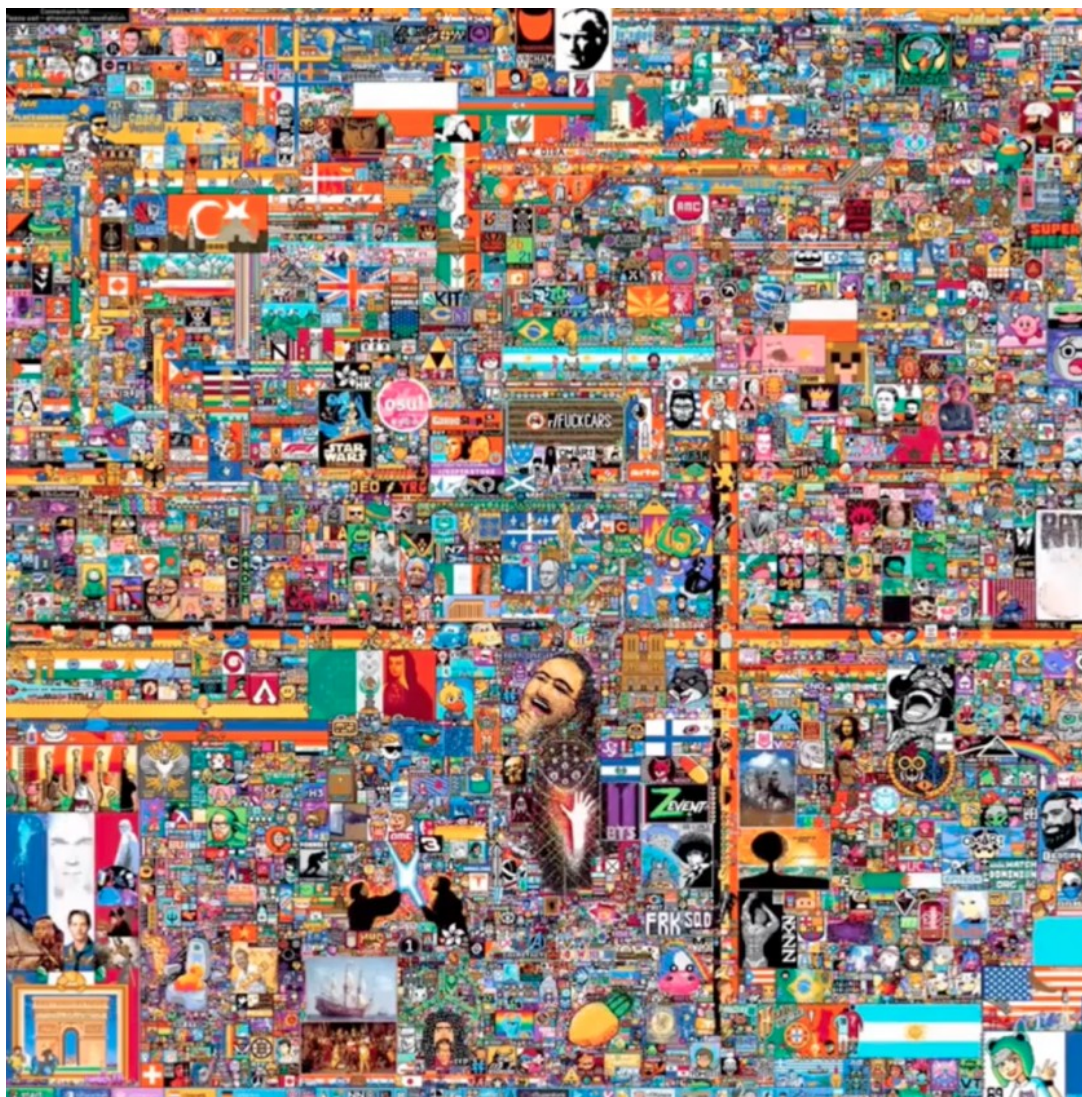
*Courrier
international*
Hugo Florent et
Valentin Scholz
5 avril 2022

11. “r/Place”, une fresque collective comme seul Internet en produit

Chaque utilisateur avait le droit de placer un pixel toutes les cinq minutes. En multipliant les participations, il était possible de reproduire de multiples symboles, images, etc. L'expérimentation “r/Place” sur Reddit a pris fin le 4 avril, après avoir donné lieu à des rivalités bon enfant.

Le drapeau du Brésil, l'affiche de *Star Wars IV : un nouvel espoir*, le pingouin mascotte du système d'exploitation Linux... La fresque produite sur la plateforme Reddit, dans le forum baptisé “r/Place”, est un amoncellement foutraque de symboles sans aucun sens apparent. “Moitié poisson d'avril, moitié expérience sociologique, la fresque pixelisée en ligne Place est de retour, plus grande que jamais, après une pause de cinq ans”, s'amuse **Kotaku**.

“Le concept, très simple, remonte à 2017 : des internautes lambda collaborent à une œuvre d'art, mais ne peuvent poser qu'un pixel [chacun] toutes les cinq minutes”, explique le site, spécialisé dans la culture geek. À l'époque, l'idée propulsée par Josh Wardle (créateur du populaire casse-tête lexical Wordle) avait déjà abouti à un ensemble aussi hétéroclite que mouvant.



L'influence des jeux vidéo

Pendant quatre jours, à compter du 1er avril, les internautes ont donc pu s'exprimer à nouveau. “En raison de la fluidité de cette fresque, et d'une coordination des grands traits menée à la fois sur des lives Twitch, d'autres subreddits [un espace thématique de Reddit] ou des groupes Discord [une plateforme de messagerie] dédiés, il est extraordinairement difficile de tenir la chronique micro-historique de qui fait quoi et pourquoi”, précise Kotaku.

On note toutefois l'émergence de nombreux symboles liés à des jeux vidéo, qu'il s'agisse des petits astronautes d'*Among Us* ou des créatures baroques d'*Elden Ring*. Plus généralement, au-delà des drapeaux nationaux (dont, dans les premières heures, un gigantesque drapeau ukrainien), ce sont les images créées par les fans d'une œuvre ainsi que les mèmes – ces plaisanteries typiques d'Internet – qui ont dominé le paysage.

Dynamique de communautés

La mosaïque collective est analysée avec grand sérieux par *The Washington Post*. Le quotidien calcule que dimanche 3 avril au soir, “environ 72 millions de tesselles avaient été posées par plus de

6 millions de participants, au rythme de plus de 2,5 millions placées par heure”, témoignant ainsi d'une grande mobilisation.

Le quotidien de Washington compare cette version avec la précédente : “Si Place nous apprend quelque chose sur Internet, c'est bien l'émergence du pouvoir des communautés en ligne. Depuis la dernière fois, les plateformes numériques se sont grandement fragmentées.” Ce qui explique la multitude de très petits espaces revendiqués au moyen d'une image en *pixel art* par tel ou tel groupe de fans.

“On notera que Place n'est pas conçue pour que tous les participants travaillent de concert, c'est plutôt un espace pour que les diverses communautés démontrent leur influence”, poursuit le journal. Ce qui n'a pas empêché des rapprochements, et même la mise en place “d'ambassades” virtuelles, absolument inattendues. Comme entre une université américaine de l'Indiana et un groupe attaché au drapeau irlandais, témoigne Ian Jones, ingénieur informatique de Chicago : “On a dessiné un petit cœur entre les deux, pour représenter l'alliance entre factions voisines.”

Rejoignant le point de vue de *Kotaku*, le *Washington Post* estime que le résultat a bien mieux tourné que ce que l'on pouvait craindre. “Le fait que Place n'ait pas été envahi de trolls déversant leurs symboles haineux démontre à quel point les diverses communautés ont mis le paquet pour faire barrage aux factions radicalisées.” Il rappelle qu'en 2017, des croix gammées avaient fleuri avant d'être effacées rapidement.

Une guerre franco-espagnole

Mais l'expérimentation “r/Place” a aussi déclenché un conflit virtuel et bon enfant entre la France et l'Espagne (soutenue, entre autres, par plusieurs streamers américains). Selon *El Periódico de Catalunya*, l'Espagnol Ibai Llanos, l'un des streamers les plus suivis sur Twitch en Espagne, a allumé la mèche en appelant ses followers à effacer le logo de la *Karmine Corp*, une équipe française d'e-sport emmenée par le streamer *Kameto*, pour le remplacer par *KOI*, le nom de sa propre équipe, créée avec le footballeur barcelonais Gérard Piqué.

En réaction, “les utilisateurs français ont dessiné un grand drapeau tricolore avec une tour Eiffel, puis les Espagnols ont dessiné leur drapeau sur une autre partie de la fresque”, explique le journal catalan.

La “guerre” était alors déclarée entre les deux communautés, faisant fleurir sur la plateforme des symboles ou emblèmes nationaux tout aussi loufoques les uns que les autres, du croissant à *La Liberté guidant le peuple*, en passant par Zidane côté français. Elle s'est achevée dans la nuit de lundi 4 à mardi 5 avril, sans vainqueur ni vaincu, en même temps que l'expérimentation.

Source

BFM TV avec
TECH & CO
Victoria Beurmez
5 septembre 2022

12. Un tableau créé par une intelligence artificielle fait polémique en gagnant un concours d'art

Un artiste a proposé plusieurs tableaux créés avec l'intelligence artificielle *Midjourney* lors d'un concours d'art. L'un d'eux a remporté le premier prix, au grand dam des autres compétiteurs.

Un artiste a créé la polémique en remportant le premier prix du concours d'art du Colorado (États-Unis), dans la catégorie « art numérique », fin août dernier. Jason M. Allen a proposé trois tableaux réalisés au moyen d'une intelligence artificielle, dont *Théâtre d'opéra spatial*, qui a remporté le grand prix, indique le média *Vice* le 31 août.

L'outil utilisé pour réaliser le tableau s'appelle *Midjourney*. Il s'agit d'un algorithme qui permet de créer des visuels à partir de mots ou groupes de mots, un procédé qui se popularise beaucoup ces derniers temps dans le secteur de l'intelligence artificielle.

Une scène baroque

La technique, encore balbutiante, donne parfois des résultats étonnants. Ce n'est pas le cas de *Théâtre d'opéra spatial*, visuellement cohérent et dont l'origine est difficilement perceptible au premier regard. Il s'agit d'une scène inspirée du style baroque, représentant trois silhouettes en robe de bal dans une salle. En arrière plan, un large portail rond donne vue sur une ville en hauteur.

Si l'appréciation des qualités artistiques du tableau reste à la discrétion de chacun, le résultat du concours a, lui, suscité une polémique assez homogène parmi les participants. La plupart de ces derniers ont accusé le gagnant de ne pas avoir respecté l'esprit de la compétition en utilisant une méthode non-conventionnelle pour donner naissance à son œuvre - quand bien même il s'agit de la

catégorie d'art numérique.



De nombreux internautes ont également pris part au débat lorsque Jason Allen a annoncé sa victoire sur la messagerie Discord.

« La mort du métier d'artiste se déroule en ce moment sous nos yeux. Si les métiers créatifs ne sont pas à l'abri des machines, alors même les métiers à hautes compétences risquent de devenir obsolètes. Que nous restera-t-il alors ? » s'inquiète cet internaute.

Des semaines de travail

De son côté, Jason Allen a défendu son projet, mettant en valeur le procédé créatif qui a mené à la création de ces œuvres.

« J'ai travaillé sur une commande spéciale, que je publierai à une date ultérieure, à partir de laquelle j'ai créé des centaines d'images, et après des semaines d'affinage et de curation, j'ai choisi mes trois résultats favoris [...] », a-t-il détaillé dans une publication avant l'annonce des lauréats.

« Je savais que cela allait créer la controverse. C'est intéressant de voir que toutes les personnes sur Twitter qui sont contre l'art généré par intelligence artificielle sont les premiers à oublier qu'il y a un humain derrière ce travail. Est-ce que ça ne vous paraît pas hypocrite ? » a déclaré Allen sur une discussion Discord dédiée à l'outil Midjourney.

L'artiste, qui avait indiqué « Jason M. Allen via Midjourney » sur sa contribution au concours, semble vouloir continuer sur cette lignée. « Cette victoire n'a fait qu'encourager ma mission », affirme-t-il.

Source
Watson
19 avril 2023

13. Cette photo a gagné un prestigieux concours, mais il y a un gros problème

L'œuvre du photographe allemand Boris Eldagsen a été récompensée par le Sony World Photography Awards, sauf qu'elle n'est pas de lui. L'image a été générée par une intelligence artificielle. L'artiste voulait faire réagir sur l'usage de cette technologie. C'est chose faite.

« C'est un moment historique : pour la première fois, une image générée par l'IA a remporté un prestigieux prix international de photographie ». *Boris Eldagsen*

Elle s'appelle « Pseudomnésie : l'électricienne » et elle a été conçue par l'intelligence artificielle. Cette image proposée par l'artiste photographe allemand Boris Eldagsen aux Sony World Photography Awards 2023 a gagné le prix de la meilleure création. Le hic, c'est que le jury n'a pas vu la supercherie. Selon l'artiste, l'objectif n'était pas de tricher, mais d'attirer l'attention sur la problématique de telles images générées par l'IA. Il a par la suite refusé la distinction.

Quel est le problème?

Eh bien, vous l'aurez compris, l'image n'a pas été réalisée par Boris Eldagsen. On aurait pu en rester là et clore le dossier, mais les circonstances dans lesquels ce prix a été attribué interrogent. En effet, l'organisation du concours s'est sentie flouée, car selon elle, l'artiste l'avait induite volontairement en erreur. Selon la BBC, Boris Eldagsen leur avait en effet assuré que son image était le fruit d'une « cocréation » avec l'IA et qu'elle s'appuyait « sur de vastes connaissances photographiques », ce qui est faux.

« Pseudomnésie : l'électricienne » concourrait d'ailleurs dans la catégorie « creative » et même après avoir appris que l'image résultait d'une IA, les juges ont considéré qu'elle remplissait les critères de cette catégorie.

« La catégorie créative du concours ouvert accueille diverses approches expérimentales de la création d'images [...] À la suite de notre correspondance avec Boris et des garanties qu'il nous a données, nous avons estimé que son œuvre répondait aux critères de cette catégorie et nous l'avons encouragé à participer au concours ».

Les organisateurs ont toutefois reconnu « l'importance de ce sujet (l'IA) et son impact sur la création d'images aujourd'hui » mais ont, semble-t-il, été vexés par le refus du photographe d'accepter son prix. Ils ont, depuis, suspendu leur collaboration.

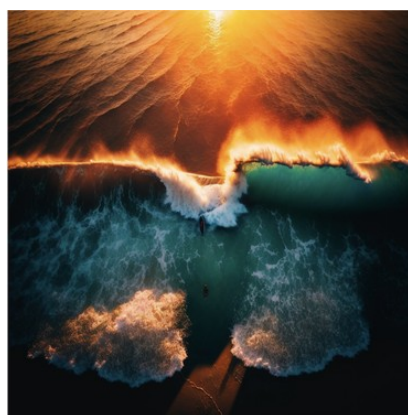
Pas une première

À noter que ce n'est pas la première fois qu'une image générée par une IA gagne un prix de photographie. En 2022, une photographie sur le thème de l'été a été primée dans un concours lancé par un magasin de photo australien. Il s'est avéré qu'une entreprise australienne spécialisée dans la création d'image l'avait générée et avait avoué la supercherie.



On notera les erreurs d'affichage typiques des générateurs d'images d'IA au niveau des doigts. Le photographe explique qu'avec une technologie plus moderne comme Midjourney 5, il est possible d'obtenir des images nettement plus réalistes.

image : sony world photography awards



« Nous avouons tout. Il s'agit d'une image générée par une intelligence artificielle, que nous avons inscrite au concours pour faire un test. Nous arrivons à un tournant dans l'intelligence artificielle, et qu'une image créée par une machine puisse gagner une compétition de photo est le test ultime. »

Source
Usbek & Rica
Juliette Devaux
7 octobre 2022

14. Quel sera l'impact de Dall-E sur les métiers de la création d'image ?

Les générateurs d'image assistés par intelligence artificielle, à commencer par Dall-E 2, un logiciel développé par la société Open AI et lancé en avril 2022, ont atteint un niveau de sophistication inédit ces derniers mois tout en se démocratisant. Faut-il pour autant y voir une réelle menace pour les métiers de la création d'image ?

Ils répondent aux noms de Midjourney, Dall-E 2 ou encore Stable Diffusion : si ces logiciels vous paraissent relever de la magie, sachez qu'il n'en est rien : ces solutions s'appuient sur un système d'intelligence artificielle nommé « CLIP », développé en 2021 et conçu pour fouiller dans des bases de données constituées de millions d'images, avant de les trier pour répondre le plus précisément possible à la demande textuelle de l'utilisateur, créant une œuvre entièrement artificielle. L'arrivée sur le marché de logiciels disponibles en open source comme Midjourney ou Stable Diffusion ont contribué à la diffusion de ces outils, bien qu'ils restent aujourd'hui encore majoritairement utilisés par des individus disposant de certaines compétences techniques et prêts à payer des abonnements mensuels pour y accéder.

Ces générateurs d'image basés sur l'IA ont tout de même drastiquement élargi leur public, et certains médias se sont même amusés à créer des illustrations entièrement artificielles. C'est le cas notamment du magazine américain *The Cosmopolitan* qui, en juin 2022, publiait en couverture de son nouveau numéro une œuvre signée Dall-E 2, représentant une cosmonaute marchant sur un sol lunaire aux tons violacés. Cette couverture, assortie de l'inscription goguenarde : « Et ça n'a pris que 20 secondes à faire ! », n'a pas manqué de faire réagir la communauté des illustrateurs professionnels sur Twitter, inquiets de voir leurs employeurs se détourner de leurs compétences au profit de ces intelligences artificielles.

L'IA, un complément ?

Mais les métiers d'illustration sont-ils réellement menacés par ces technologies ? Pour Geoffrey Dorne, graphiste professionnel à l'origine du projet #IAFP, une collection d'œuvres générées via l'IA à partir de titres de brèves de l'AFP, il s'agirait plutôt d'une manière complémentaire d'illustrer l'actualité : « l'intelligence artificielle ne va ni tuer la photographie – qui a l'avantage de vraiment coller à l'actualité – ni tuer l'illustration de presse – qui requiert de l'humour, de l'audace. Tout ceci est complémentaire, l'idée n'est pas de remplacer mais de créer un nouvel espace. »

Si ces technologies sont déjà utilisées par certains illustrateurs aujourd'hui, elles le sont plutôt comme des outils complémentaires, qui leur permettent d'explorer des pistes créatives nouvelles. C'est ce que nous explique Gaétan Weltzer, illustrateur indépendant et fondateur de l'école en ligne Digital Painting School : « Comme beaucoup d'artistes, on s'en sert en phase préliminaire d'un projet, pour chercher des idées, des pistes à explorer. Mais je ne réalise pas d'images directement avec ce que génère l'IA. »

Menace sur les « concept artists »

Mais d'autres métiers dans le monde du divertissement semblent plus directement menacés par l'essor de ces solutions basées sur l'IA. Dans son école, Gaétan Weltzer forme de futurs « concept artists », une communauté qui risque d'être durement frappée par la révolution à l'œuvre. Ces illustrateurs occupent un rôle essentiel dans la conception des imaginaires virtuels de nombreuses productions culturelles : jeux-vidéo, films ou encore séries fantastiques. Ce sont eux qui imaginent les éléments visuels qui composent ces univers, avant que ces éléments ne soient retravaillés et animés par les équipes de production pour apparaître dans le contenu final.

Pour l'illustrateur, il est certain qu'il y aura un impact à moyen terme sur les effectifs de ces travailleurs : « si l'on se met à la place d'une entreprise dans le secteur de l'entertainment, est-ce qu'elle va choisir quatre artistes à temps plein pour faire toute sa préproduction ou alors est-ce qu'elle va faire appel à une personne, qui va utiliser des logiciels d'IA et qui va coûter quatre fois moins cher ? »

C'est également l'avis de Damien Rohmer, professeur à Polytechnique et chercheur en conception graphique, qui forme de futurs ingénieurs à des postes liés à la recherche au sein d'entreprises comme Ubisoft ou Nintendo. Il a observé ces dernières années l'intérêt grandissant de la recherche

industrielle pour ces nouveaux modèles d'intelligence artificielle, et prédit également une automatisation de certains métiers avec la généralisation de ces outils : « des logiciels comme Dall-E ou autres permettront d'obtenir beaucoup plus facilement des images qui sont inspirantes (...). » confirme-t-il. « Il va forcément y avoir des modifications, une évolution du processus de création artistique, comme ce fut le cas lorsque Photoshop est arrivé sur le marché ».

Mais si l'automatisation de certaines tâches répétitives et peu gratifiantes n'est pas à déplorer, la suppression du métier de « concept artist » en phase de préproduction pourrait en revanche mener à une homogénéisation de la créativité en matière d'imaginaire virtuel, comme le redoute Gaétan Waltzer : « toute l'étape de la transmission de l'idée à un visuel pourrait être déléguée à l'intelligence artificielle. Or si l'IA est alimentée sur des images préexistantes et fonctionne sur les mêmes algorithmes, je ne vois pas comment on pourrait éviter une certaine homogénéisation dans la création. »