

Accueil > Next > Culture > Images

Les algorithmes sont-ils des artistes comme les autres ?

JULIEN JÉGO 4 AOÛT 2015 À 16:22



Un exemple d'image générée par le programme Deep Dream de Google. (Photo Google)

ANALYSE Moins angoissants que les robots tueurs, les intelligences artificielles peuvent aussi faire de l'art. Même si cela reste balbutiant.

Theodore est allongé sur la plage, les yeux clos. Un écouteur vissé à son oreille diffuse une ballade jouée au piano. Une femme prend alors la parole : «*J'essaye de composer une mélodie sur ce que je ressens d'être sur cette plage avec toi en ce moment.*» Cette voix c'est celle de Samantha, une intelligence artificielle programmée pour vivre avec Theodore. Cette scène ne se déroule pas (encore) sur une plage du Sud de la France mais dans le film *Her* de Spike Jonze sorti en mars 2014.

Ici, nous sommes loin des robots tueurs ou des intelligences artificielles capables d'assembler des pièces de voitures en un temps record ou d'aider des personnes âgées dans des maisons de retraite allemandes. Cette intelligence artificielle-là ressent mais surtout compose de la musique, seule. Elle assemble des notes sur un rythme en accord avec une émotion. Sommes-nous toujours dans le domaine de la science-fiction ou les algorithmes seront-ils bientôt des artistes comme les autres ?

«*On en est encore loin.*» Julien Gachadoat, co-fondateur du studio 2roqs, enseignant à l'Université Bordeaux Montaigne et pilier de la scène française de Processing – un environnement de programmation dédié à la création graphique et artistique – préfère tout de suite tempérer ce constat : «*Les progrès vont vite mais l'ordinateur n'est pour l'instant qu'une machine qui exécute l'instruction d'un humain. La question de la conscience est encore primordiale.*»

Murmur est une œuvre collaborative représentant la perception du son dans l'espace. Elle a été réalisée avec OpenframeWorks, un équivalent de Processing.

Cette vision est aujourd'hui partagée par l'ensemble de la communauté des artistes numériques et résumée par Anne-Cécile Worms, fondatrice de Art2M et du magazine MCD (Musiques et cultures digitales) : «*L'artiste qui crée l'algorithme est toujours en mesure de le modifier donc il n'y aura pas d'art sans artiste. La communication intermachines est intéressante si on conserve un esprit critique, une volonté de détournement. Le code est un art.*»

ETONNANTES, BRILLANTES MAIS PEU ORIGINALES

Mais ces artistes sont aujourd'hui pris dans le tourbillon des évolutions de l'intelligence artificielle. Et le chef de file de ces recherches n'est autre que celui qui veut nous déplacer dans des voitures sans chauffeur et être capable de nous reconnaître sur les millions de photos déversées chaque jour sur le Web : Google.

Début juillet, des milliers d'images étranges qui feraient pâlir un Salvador Dalí en panne d'inspiration circulent sur les réseaux sociaux. Résultat de récents travaux du géant américain dans le domaine du deep learning sur la reconnaissance automatique d'images, on a rapidement qualifié ces images produites par les internautes de «*rêves de la machine*», ou *deep dreams*.

Parfois étonnantes, souvent étranges, elles ne brillent pas par leur originalité, empilant bien souvent des têtes d'animaux fantasmagoriques sur des photos de famille ou des selfies de vacances. Pourtant les images produites par Google lui-même, plus travaillées, retiennent l'œil. Répétitions aléatoires de formes et d'objets aux couleurs criardes et hallucinées, on croit à s'y méprendre que l'algorithme a pris le pas sur son créateur.



Exemple d'image produite par l'algorithme Deep dream de Google. (Photo : Google)

DES ROBOTS ET DES HOMMES

Les exemples de ce type ne manquent pas. Ainsi l'Artiste conçu en 2009 par Benjamin Raynal a pu produire des œuvres originales calquées sur les plus grands styles picturaux du XX^e siècle. Il suffisait alors de lui injecter une photo à retravailler et des milliers de tableaux d'un style en particulier. Et le tour était joué.

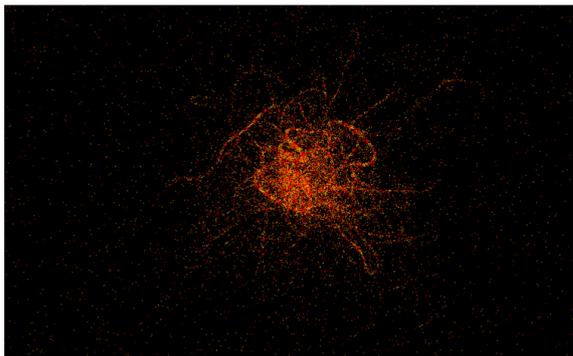
Reynald Drouhin a, lui, revisité les monochromes de Malevitch avec un algorithme assemblant des centaines d'images issues de recherches provenant de Google. Des «*œuvres qui se vendent très bien*», selon Anne-Cécile Worms. Faire apprendre la machine pour la laisser travailler seule ensuite, c'est exactement l'ambition des chercheurs et ingénieurs qui planchent sur le *machine learning*.

Plus ancien encore, le robot Aaron, développé par l'artiste américain Harold Cohen en 1973 peignait suivant les instructions de son créateur. Une subordination qui n'est finalement pas si éloignée que cela des techniques de la Renaissance : «*L'algorithme n'est qu'une recette qu'on utilise. Les aides des grands peintres de la Renaissance suivaient déjà à la lettre des indications précises. L'algorithmique dans l'art existait bien avant les ordinateurs*», explique Jean-Pierre Hébert, créateur dans le milieu des années 90 du mouvement des Algoristes.

SOULÈVEMENT DES MACHINES

Ce qui marque une réelle rupture avec l'art moderne, c'est le caractère reproductible à l'infini d'une œuvre générée par un algorithme. Une idée toutefois mise à mal par le développement de l'art génératif où l'aléatoire est au cœur du processus créatif. L'artiste Antoine Schmitt fait partie de ceux-là : «*Quand j'utilise*

l'aléatoire, il est au centre de mon travail. Le spectateur est en confrontation avec un processus en mouvement. Il faut qu'il questionne ce qui se passe. C'est le processus qui fait œuvre.»



Viper's Nest, une œuvre de la [série WAR](#) (2015). Série de programme visuels génératifs infinis. (Photo : Antoine Schmitt)

Pour Julien Gachadoat l'avis est moins tranché : *«La création générative revient à imaginer des systèmes à l'intérieur desquels il y a des règles, et ces règles vont amener des comportements imprévisibles, qui vont surprendre leur créateur. C'est là qu'on peut dire que l'algorithme échappe à son créateur. Mais au départ, le code a tout de même germé dans l'esprit d'une personne physique.»*

Alors que manque-t-il aux algorithmes pour se soustraire définitivement à leur créateur ? Julien Gachadoat esquisse un début de réponse : *«On arrivera sans doute à des machines qui peuvent apprendre à programmer, ce qui deviendra intéressant. L'apprentissage d'un langage de programmation pourrait leur permettre de créer un algorithme en lui injectant des critères esthétiques.»* Finalement [le soulèvement des machines](#) ressemblera peut-être plus à une édition de la Fiac qu'à un champ de bataille peuplé de drones et de [chiens mécaniques](#).

Julien JÉGO

7 COMMENTAIRES

5 suivent la conversation



[Plus récents](#) | [Plus anciens](#) | [Top commentaires](#)



GASTON06 5 AOÛT 2015 À 9:21

Je déteste l'expression "intelligence artificielle". Je considère que l'intelligence doit rester la propriété de l'homme (Oh! pardon pour les féministes acharnés: l'homo sapiens).

J'AIME



XIIAN 4 AOÛT 2015 À 18:51

... " des images à faire pâlir Salvador Dali " ? Que vient faire Dali dans ce merdier, lui qui n' était inspiré que par des visions très personnelles ?

J'AIME



BLOB74 4 AOÛT 2015 À 19:32

[@xian](#) vous parler d'Amando Lear

J'AIME



XIIAN 5 AOÛT 2015 À 1:2

[@blob74](#) [@xian](#) ... je préfère le compagnonage avec Federico Garcia Lorca à la fin des années 20, beaucoup plus enrichissant.

J'AIME

B.TRAVEN 4 AOÛT 2015 À 17:26



En tout cas cet article m'a fait plier de rire.

Ce qui est sûr, c'est qu'à ce train d'ignorance de l'histoire de l'art, si les machines algorithmiques sont et resteront bêtes à jamais comme leurs chiffres, elles n'auront aucun mal à dépasser certains humains en connaissance.

Intelligence artificielle est un oxymore. Ce qui ne pouvait qu'échapper à la bande d'ignorantus yankees des conférences Macy.

1 J'AIME



TRAROTH 4 AOÛT 2015 À 19:3

@B.Traven : Si vous pensez que l'intelligence artificielle est impossible, vous ne devriez sans doute pas traiter les autres d'ignorants.

J'AIME



B.TRAVEN 6 AOÛT 2015 À 6:49

@traroth

Où ai-je écrit que l'IA était impossible ? Apprenez donc à lire et on en reparle. L'IA n'est pas une chose à laquelle on croit ou pas. C'est un mouvement que je qualifie de pseudo-scientifique (et vous pouvez là être ou non d'accord). C'est un oxymore (alliance de deux mots contraires) forgé par Turing dont l'expérience était de vouloir à tout prix donner une définition mathématique de l'intelligence. Encouragé par les délires wieneriens des conférences Macy, le physicien Penrose (et plein d'autres mathématiciens, physiciens et neurobiologistes) oubliant l'objet de Turing, développe et associe le fonctionnement de la conscience à celui d'un algorithme. C'est dire le haut niveau de sottise, pour un immense savant par ailleurs. Il s'est heureusement depuis longtemps rendu compte de sa monumentale bétise. Un algorithme n'est ni intelligent ni con, c'est juste une construction logique dont la logique doit tout, absolument tout à son architecte humain très anglo-saxon. L'intelligence ne saurait se définir ni se laisser enfermée par les mathématiques. Si elle est quantifiable (c'est le but poursuivi par l'IA) alors elle est monnayable. Suivez mon regard.

J'AIME