



Robin Mouquet
Télécom Lille
21 ans

Vers l'Artelligence Artificielle ?

L'art c'est aussi vieux que l'homme. C'est peut-être même l'art qui est le propre de l'homme. Cette activité sans fonctions réellement définies, nous interroge, nous émeut, nous rassemble, et finalement nous rend humain parmi les humains.

La création d'une œuvre d'art, qu'elle soit matérielle (sculpture, peinture...) ou non (musique) nécessite quasiment toujours des outils. Aussi, l'évolution de l'art suit l'évolution des outils. On pense notamment au cinéma, qui n'aurait jamais pu voir le jour sans la maîtrise de l'électricité et de la lumière. De la même manière, la musique est devenue ce qu'elle est aujourd'hui grâce aux technologies inventées par les humains. Vous imaginez un concert des Rolling Stones sans guitare électrique, vous ?

L'apparition actuelle, des premières intelligences artificielles théorisées par Alan Turing, prouve que l'informatique n'a montré qu'une très petite partie de son potentiel et que nous sommes à l'aube d'une ère dans laquelle l'homme pourra déléguer beaucoup de ses activités aux machines. Pourra-t-il même déléguer l'art ?

Des machines-artistes

Les humains utilisent dans leurs créations artistiques, des outils, notamment informatiques, de plus en plus sophistiqués (MAO*¹, Caméra 8K, Motion capture*...). Cette modernisation pourrait encore s'accélérer grâce aux intelligences artificielles (IA). Si l'outil artistique est, en principe, un moyen de véhiculer ses émotions à travers l'œuvre créée, l'IA peut le transformer en moteur de la création. On trouve en effet bon nombre de créations « imaginées » par des machines. Le logiciel Emilly Howell développé par David Cope, est déjà capable de composer des morceaux de musique totalement originaux. L'IA est même capable de se nourrir des impressions des auditeurs pour se perfectionner.

Les arts picturaux (Photographie, peinture, arts graphique...) voient aussi la naissance d'œuvres créées par des IA. Celles-ci sont capables d'utiliser les codes définis par certains artistes et de les réutiliser dans une œuvre nouvelle.



A gauche : La nuit étoilée – Vincent Van Gogh. A droite : Une œuvre créée par une Intelligence Artificielle à partir du style de Van Gogh.

Humain ou Machine, comment créer ?

Selon Margaret Boden, professeur d'IA à l'université de Sussex, il existerait 3 formes distinctes de créativité. La créativité combinatoire qui "produit des combinaisons inhabituelles à partir d'idées familières". On peut penser par exemple aux films de *Quentin Tarantino* mélangeant allégrement des styles variés (Western, film asiatique...). La créativité exploratoire qui vise "à envisager toutes les solutions dans un espace restreint, pour en extraire les plus surprenantes", utilisée notamment par des compositeurs de musique expérimentale comme *Philip Glass* ou *John Cage* qui ne retiendront que les sonorités les plus émouvantes. Enfin la créativité transformationnelle consiste à « s'affranchir des règles pour se trouver une autre voie » ce qui rappelle par exemple le courant cinématographique de *la nouvelle*

vague^{*3} s'affranchissant des processus de tournage en studio et d'adaptation de la littérature classique.

Si les machines n'ont pas encore créé d'œuvres populaires, la vitesse de la progression numérique laisse penser que les formes de créativité présentées précédemment seront bientôt utilisées par les machines.

L'art en danger ?

Si des machines, sont dotées d'une telle capacité à créer on peut se demander si la création artistique ne sera pas formalisée au point de la rendre stérile. Une fois parfaitement programmée pour créer des œuvres qui répondent aux attentes du public la machine n'ira pas plus loin.

Or, la beauté d'une œuvre réside aussi dans le fait qu'elle ne plaise pas à tout le monde. Combien d'œuvres n'ont pas fait l'unanimité ou ne la font toujours pas, tout en ayant plu à certaines personnes. Il serait dommage de ne créer que des œuvres formatées pour plaire au plus grand nombre et ainsi standardiser la beauté des choses et abandonner une source de créativité inébranlable : les différences. La beauté par laquelle on juge une œuvre est, et doit rester, quelque chose de personnel.

Les arts à forte vocation commerciale comme le cinéma ou la musique souffrent déjà de ce formatage épuisant au maximum des recettes toutes faites pour créer le tube de l'été, ou un blockbuster. La généralisation de l'utilisation de l'IA peut accentuer encore cet effet. André Maurois disait « L'art est un effort pour créer à côté du monde, un monde plus humain ». Il faut garder ce monde humain.

Le besoin de ressentir

C'est notre capacité à ressentir et donc à définir le beau qui nous distingue des machines. En effet la machine n'est en aucun cas capable de ressentir et donc de juger par elle-même de ses propres créations. Ainsi, la machine, au contraire de l'humain, ne sera pas capable d'identifier quelque chose de beau ou non. Hors la création artistique repose sur la capacité à identifier la beauté dans une œuvre ou une expérience sensorielle ou mystique pour la réutiliser à sa manière dans sa propre œuvre.

C'est grâce à cette capacité que les humains ont pu faire évoluer l'art. En distinguant dans un buzz amplificateur la possibilité de faire du Rock ou en jetant de la peinture sur une toile pour inventer le « dripping »^{*4}, des hommes ont pu, à partir de quelque chose qui semblait vain pour tous, faire quelque chose d'universel. Ressentir nous permet de nous dépasser nous-même, nous offrant une possibilité créative bien différente de celle d'un algorithme, aussi complexe soit-il.

Un nouveau courant artistique

L'utilisation d'une IA dans la conception d'œuvre d'art est néanmoins une opportunité énorme, permettant d'analyser une quantité d'informations gargantuesque et d'explorer beaucoup plus de variantes que ne l'aurait fait l'être humain. Utilisons donc ces intelligences artificielles pour voir leurs qualités, leurs limites. Voyons ce que nous sommes capables de créer avec elles et si nous pouvons créer des œuvres réellement singulières. L'intelligence artificielle n'est peut-être qu'un nouvel outil qui viendra changer le monde de l'art de l'intérieur.

Nombre total de signes de l'article : 5993

Rappel : l'article (titre + introduction + corps de l'article + conclusion) ne doit pas dépasser 6000 signes espaces compris (hors légende de l'illustration, notes et sources)

NOTES

1) **MAO** : La **Musique Assistée par Ordinateur** fait son apparition les années 1970, lorsque les premières idées de synthétiseur associées à l'ordinateur voient le jour (Synclavier et Fairlight). Elle se démocratise dans les années 1980 grâce à la généralisation de la micro-informatique. Aujourd'hui tous les ordinateurs sont livrés avec une carte son et permettent donc potentiellement de composer, traiter, modifier le son ; des interfaces évoluées sont apparues, permettent de communiquer avec tout type d'instruments ou appareils audio et de les piloter.

2) **Motion Capture** : La **capture de mouvement** est une technique permettant d'enregistrer les positions et rotations d'objets ou de membres d'êtres vivants, pour en contrôler une contrepartie virtuelle sur ordinateur (caméra, modèle 3d). C'est la technique qui est notamment utilisé dans le film « Avatar » de James Cameron.

3) La **Nouvelle Vague** est un mouvement du cinéma français de la fin des années 1950. Il rassemble des réalisateurs qui ont tourné leurs premiers films à la fin de cette période. Les figures emblématiques en sont notamment François Truffaut, Jean-Luc Godard, Claude Chabrol, Éric Rohmer, Jacques Rivette. Ce mouvement cinématographique reposait sur une nouvelle façon de produire, de tourner, de fabriquer des films qui s'oppose aux traditions et aux corporations

4) Le **Dripping** consiste à faire des superpositions de plusieurs couleurs d'un même spectre sur des surfaces horizontales originales, ou plus simplement sur une toile

SOURCES

- Computing Machinery and Intelligence, Alan Turing, Octobre 1950
- La créativité, dernière frontière de l'intelligence artificielle, Benoit Georges, 24/02/2015
- Un robot qui peint (presque) comme un grand maître, Humanoïdes.fr 02/09/2015
- Intelligence artificielle : quand la machine imite l'artiste Morgane Tual, 08/09/2015
- <http://artsites.ucsc.edu/faculty/cope/Emily-howell.htm>, Site de présentation de Hémily Howell
- L'intelligence artificielle est une artiste, mais quand considérerons-nous sa créativité comme égale à la nôtre ?, Maxime Magnier : [lien](#)