



Paris, le 15 juin 2023

COMPTE-RENDU INTERVENTION DE JEAN-GABRIEL GANASCIA,

Professeur, Sorbonne Université,
membre honoraire Institut Universitaire de France

De l'Intelligence artificielle à la création

Une machine créée par l'homme peut-elle faire preuve d'intelligence, voire de créativité ?

L'intelligence artificielle remplacera-t-elle un jour le créateur ?

Au-delà du geste technique, l'IA sera-t-elle en capacité d'insuffler à la création un supplément d'âme ?

Depuis la vente du portrait d'un personnage fictif, Edmond de Belamy, peint par un programme d'IA, à 432 500 \$, au départ estimé à 7 000\$, le potentiel créatif de l'IA questionne. Et la mise sur le marché en novembre 2022 de ChatGPT nous interpelle d'autant plus. Pourtant ce questionnement n'est pas récent.

Nous remercions Jean-Gabriel Ganascia de nous avoir partagé ses réflexions sur ce sujet « *De l'IA à la création* » qu'il a réussi à démystifier tout en nous faisant voyager à travers la pensée de grands philosophes et mathématiciens. S'il existe des raisons de s'inquiéter, Jean-Gabriel Ganascia ne croit pas que la machine remplacera le créateur.

-=-

Des mathématiciens et des philosophes explorent depuis longtemps cette question, comme nous l'a rappelé Jean-Gabriel Ganascia, dans la mesure où projeter une capacité particulière à un objet, s'apparente à une pratique très ancienne, l'animisme. Pour JG Ganascia, attribuer à l'IA une âme analogue à l'âme humaine s'apparente à une forme d'**animisme moderne**.

De grands philosophes ou mathématiciens ont depuis longtemps réfléchi à l'idée qu'une machine puisse penser, voire être créative. Quelques exemple célèbres:

Blaise Pascal (1623-1662) disait de sa machine d'arithmétique qu'elle « *fait des effets qui approchent plus de la pensée que tout ce que font les animaux ; mais elle ne fait rien qui puisse faire dire qu'elle a de la volonté, comme les animaux* ».

Leibniz (1646–1716), dès le XVII^{ème} siècle, aurait fabriqué une machine à « raisonner ».

Ada Lovelace (1815-1852) fille du poète Lord de Byron, assistante de Charles Babbage, mathématicien et concepteur du premier ordinateur, imagina que cette machine à exécuter des calculs mathématiques, pourrait également être utilisée pour du texte, de la poésie et de la musique.

Alan Turing (1912-1954), mathématicien britannique, était convaincu que les machines seraient un jour capables de penser. Suite à la publication d'un article fondateur *Computing Machinery and Intelligence*, les détracteurs d'Alan Turing ont rejeté l'idée que la machine soit dotée d'une capacité créative.

C'est en **1955** que **John McCarthy**, mathématicien américain, proposa le terme d'« Intelligence Artificielle », au sens d'une intelligence qui concentrerait l'ensemble de nos facultés mentales, c'est-à-dire la perception, le raisonnement, la mémorisation, la communication... .

C'est ainsi que, dès le milieu du 20^{ème} siècle, l'un des thèmes de recherche a été concentré sur la créativité humaine, ce qui nous amène aujourd'hui à se poser la question de savoir si la machine pourra acquérir un pouvoir créatif, voire remplacer le créateur ?

C'est suite aux **progrès de la psychologie cognitive** que sont apparues dans les années 1980 de nouvelles approches en IA qui ne reposaient plus uniquement sur les mathématiques mais qui faisaient appel à **la représentation des connaissances dans la mémoire**.

Jean-Gabriel Ganascia a travaillé sur plusieurs projets relatifs à la littérature et à la musique qui l'ont amené à partager l'analyse d'intellectuels selon lesquels **l'auteur n'est pas « un génie isolé »**.

Si l'on prend l'exemple d'un musicien, cela signifie que sa mémoire de mélodies et des accords divers existants conjugué à l'environnement social dans lequel il travaille, influencent sa créativité.

De tels travaux se sont poursuivis dans plusieurs secteurs artistiques. Et depuis quelques années, il y a des approches nouvelles qui reposent sur ce que l'on appelle, l'intelligence artificielle générative, qui font appel à des réseaux de neurones formels, une simulation du cerveau.

La recherche a fait un grand bond en 2010 avec la superposition en grand nombre d'automates en couche pour obtenir une plus grande puissance de calcul.

En 2017, un laboratoire de recherches de Google, a introduit une nouvelle notion en multipliant les connexions entre de nombreux neurones, pour extraire « l'esprit de la langue ». C'est ensuite que les modèles de langue appelés les LLM, Large Language Model, sont apparus avec la capacité de réaliser des traitements automatiques du langage naturel : du résumé de texte à des systèmes de questions-réponses, jusqu'à la génération automatique de textes.

Pourquoi aujourd'hui ChatGPT fait-il naître des peurs ?

L'appel au moratoire des recherches sur l'IA en mars 2023, signé notamment par Elon Musk et des centaines d'experts mondiaux, tend à nous alerter sur le risque que les machines vont nous remplacer.

Pour Jean-Gabriel Ganascia, les véritables dangers tiennent au fait que ces machines peuvent inventer n'importe quoi, écrire des textes complètement faux, fabriquer des images ou des vidéos fausses : les deepfakes. Depuis l'aube de l'humanité, on a bien compris qu'on pouvait combattre l'adversaire en instillant des idées fausses.

Autre problème, avec l'intelligence artificielle, **le profilage** est une réalité qui peut prendre de l'ampleur. C'est-à-dire qu'on est capable de savoir en fonction de vos habitudes, en fonction des requêtes que vous posez au moteur de recherche, en fonction des endroits où vous partez en vacances..., ce que vous avez dans la tête : quels sont vos désirs, quels sont vos points faibles ? **On est donc capable de vous donner les informations qui vous correspondent, pour vous rendre plus vulnérable.**

C'est, selon Jean-Gabriel Ganascia, le vrai danger ! Ces dérives nous font rentrer dans une société extrêmement fragmentée, et une société dans laquelle l'espace public, l'espace de délibération collective a de plus en plus de mal à se constituer parce que nous avons chacun des informations différentes et nous avons bien sûr des réactions de ce fait, différentes.

Jean-Gabriel Ganascia a conclu son intervention sur une réflexion concernant **l'évolution du statut de l'œuvre d'art avec l'intelligence artificielle générative.**

Certains pensent que l'intelligence artificielle sonne la fin de la modernité.

Si Jean-Gabriel Ganascia ne se prononce pas précisément sur ce point, il relève que ce qui se produit aujourd'hui fait écho à un article publié dans les années 1930 par un grand philosophe allemand, **Walter Benjamin**. Il y expliquait que « *le statut de l'œuvre d'art se transformait avec la reproductibilité technique* », à savoir que la photographie, le phonographe, ou le cinéma, contribuaient à faire disparaître, ce qu'il appelait, **l'aura de l'œuvre d'art.**

Selon le philosophe, **c'est la valeur culturelle de l'œuvre**, c'est à dire, la vénération que l'on doit à l'exemplaire particulier parce qu'il est la présence de l'artiste, **qui tend à disparaître avec la modernité.**

Faisant un parallèle avec les travaux de Walter Benjamin sur l'œuvre d'art, Jean-Gabriel Ganascia pense que l'intelligence artificielle générative produit aujourd'hui une transformation d'un ordre équivalent à celle provoquée par la reproductibilité technique.

En effet, l'œuvre n'est plus simplement aujourd'hui reproduite, c'est-à-dire démultipliée en un nombre considérable d'exemplaires mais, elle est produite automatiquement.

Et là où dans l'aura de l'œuvre singulière, selon Walter Benjamin, il y avait une évocation du passé, de la mémoire, de la présence de l'artiste, il y a maintenant dans les œuvres générées automatiquement, une potentialité infinie, non pas de reproduction mais de production nouvelle, de futurs exemplaires multipliés et que la contemplation de l'exemplaire singulier n'épuise jamais.

Bref, **il y a une nouvelle aura que Jean-Gabriel Ganascia appelle l'aura numérique qui a un sens totalement différent de l'aura de Walter Benjamin.**

Ça signifie que ce n'est pas simplement la présence de l'artiste dans l'œuvre singulière qui s'éloigne, mais la personne même de l'artiste, il n'y a plus personne, sauf une machine mise en œuvre par un artiste à l'origine du geste créateur.

Contrairement à ce qu'il est courant de dire aujourd'hui, ce n'est pas l'ordinateur qui crée, il y a bien un artiste, mais celui-ci n'est plus présent dans chaque œuvre singulière. C'est le geste créateur de celui qui met en œuvre la machine qui est artistique.

-=-

Pour en savoir plus sur Jean-Gabriel Ganascia, auteur des 2 livres suivants :

- « Servitudes virtuelles »
 - « Ce matin, maman a été téléchargée »
- [Biographie](#)