



Amicale des Cadres Retraités
Orange France Télécom



Intelligence Artificielle : quels enjeux pour l'art de demain ?

Des exploits parfois burlesques de ChatGPT aux avertissements sur ses dangers potentiels, l'Intelligence Artificielle (IA) fascine et fait peur à la fois. Mais de quoi parle-t-on exactement ? Quels sont ses avantages et ses enjeux en tant que nouvel outil pour les artistes ? En quoi modifie-t-elle le rapport entre l'artiste et l'œuvre ? Et quid du droit d'auteur pour des œuvres réalisées avec Dall-E ou MidJourney ? Autant de questions auxquelles nous tenterons de répondre, en faisant appel à des exemples concrets et récents.

Quand ce sigle est « lâché », la peur s'installe. Et si l'IA était un outil parmi d'autres ? Géraldine Bretault le 14 mars, grâce à moult exemples, a contribué à nous faire toucher du doigt que l'ensemble de ses applications ne pouvait pas être banni en matière d'art comme d'ailleurs dans d'autres domaines.

Le retour de la mort de l'art annoncée : l'exemple de la photographie

Il y a nécessité de remonter le temps et d'analyser le contexte avec l'éternel débat de la querelle des anciens et des modernes. Comme dans différentes périodes et à chaque évolution voire révolution dans l'art, c'est le retour d'une mort annoncée. Avec l'arrivée de la photo, le bouleversement de cette apparition, a été vécue comme une violation de la peinture. Et pourtant personne aujourd'hui ne remet en question qu'il existe un art dans ce domaine et qui cohabite parfaitement avec celui de la peinture. On fêtera en 2026, le bicentenaire de la photo la plus ancienne.

La contrefaçon du réel : imiter ou magnifier la réalité ?

En citant « la grande vague – Sète 1857 » totalement réaliste de G. Le Gray, peintre, photographe, il a démontré que les deux expressions artistiques pouvaient atteindre de nouvelles sensibilités. Sa maîtrise du montage photographique au niveau de la composition comme au niveau de celle de la lumière, ne démentent pas son vœu d'en faire un domaine à part entière. Ses œuvres atteignent des valeurs aussi remarquables que celles peintes (album de 1857).

L'avancée technologique versus le génie créateur.

Comme tout ce qui dérange, à cette période du XIX^{ème}, un groupe de 26 artistes sont venus debout pour dénoncer cette avancée technologique dont ils ont peur qu'elle fasse disparaître la valeur de leur génie créateur.

L'art conceptuel et le statut de l'artiste : le rapport aux images des autres

À la Renaissance, l'artiste est à la merci du bon vouloir de son mécène et de ses commandes qui le font vivre. Au XIX^{ème} siècle, c'est une libération qui se fait jour.

C'est une polémique récurrente, à chaque grand virage dans le domaine de l'art.

L'art conceptuel est un mouvement de l'art contemporain mais dont les origines remontent au début du XXème siècle. Marcel Duchamp à son tour, a ouvert la voie à cet art en dessinant une moustache et une barbe sur la Joconde. Véritable scandale dû à cette provocation, c'est sans compter aussi, son apparition sur un miroir dans un simple appareil, sujet particulièrement anticonformiste. Son insolence ne s'arrête pas là. Il cherche à remettre en question la sacralité du geste artistique avec « La roue de vélo ». Cette protestation contre l'importance accordée aux œuvres d'art n'est pas du goût des générations d'artistes qui le précèdent.

Sol Lewitt, artiste conceptuel prolifique dans le dessin, la peinture, la photographie, la sculpture crée des œuvres qui font écho aujourd'hui à la fonction des NFT au niveau des enregistrements comme authentiques.

Nous avons tous et toutes un bagage d'images.

Qu'est-ce qu'elle va bouleverser. L'IA va créer une autre image avec une approche d'Appropriationnisme*.

A l'exemple de Richard Prince, peintre photographe, sa démarche se rapproche de celle de Marcel Duchamp. Il construit une photographie à partir de publicité pour cigarettes et entre autres celles du cow-boy de Marlboro, image mythologique d'un mythe américain. Il se l'est appropriée avec pour objectif sa déconstruction pour en faire un objet emblématique évoquant une époque fondatrice (série Cow-boy).

Dans la même ligne de pensée, Elaine Sturtevant révolutionnant la notion de l'originalité, a refait voire copié de mémoire et commenté des œuvres d'artistes comme celles de Jaspers Johns ou Andy Warhol-« Flowers -1990 »)

Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle ? Approche cognitive.

C'est une qualité de l'esprit humain en relation avec le corps. C'est un mauvais langage, voire une erreur que d'y associer celui d'une machine qui ne possède pas de neurones en propre. Notre cerveau est différent suivant les individus. L'IA imite l'intelligence de l'Homme.

Les premiers écrits étaient juridiques (Code Hammourabi) et comptables (manuscripts des relevés des récoltes égyptiens). Ils s'enchaînent suivant un déroulé linéaire de causalités (raisonnement déductif que l'on retrouve dans celui de l'hypertexte où la page apparaît) mais à la différence des langages à base de pictogrammes de certains peuples asiatiques qui s'articulent par association d'idées. D'ailleurs Freud a exploré ce mode de fonctionnement appelé raisonnement associatif, lié aux affects, par mode d'intertextualité, de renvois, d'indexation.

Deux générations d'ordinateurs sont en fonction à ce jour :

- Jusqu'au XX ème siècle la 1 ère forme exploite de façon logique et déductive (**IA analytique**). C'est un système binaire linguistique.
- **Avec des machines hyper puissantes** capables d'exploiter des quantités gigantesques de données et d'horizons divers (explosion de Datasets*), l'ordinateur va être en mesure de « jouer et faire des prédictions ». Ces machines sont « deep learning » à savoir autoapprenantes et peuvent régir de nouvelles règles. Elles utilisent des réseaux « de neurones à plusieurs couches cachées ». Elles sont en mesure d'aboutir à des résultats à partir de multiples requêtes. Si la personne ne sait pas dessiner, l'outil pourra le faire après

plusieurs demandes correctement ciblées, encore faut-il savoir manipuler ce qui demande un apprentissage construit. A titre d'exemple : « S'il vous plaît....dessines moi un mouton »

*Acte de photographier des clichés photographiques et des documents existants remettant en question le statut de l'original et de la copie

*Dataset : ensemble de données qui peut contenir des informations avec des chiffres, du texte, des images ou des vidéos

Vers une convergence des Technologies

Les artistes tels Olafur Eliasson, peintre, technicien, historien d'art etc..., explore les effets de la réalité virtuelle (RV) et augmentée (RA).L'artiste ne réalise pas seul toutes les étapes du projet. Il est donneur d'idées, inventeur de concepts.

La réalité virtuelle est différente de la réalité augmentée car des fonctions sont enrichies par l'IA. Elle améliore les objets du monde réel sur une plate-forme virtuelle pour créer un environnement immersif. A titre d'exemple grâce à un casque, vous pouvez vous retrouver un soir avec des personnages à l'époque des impressionnistes.....en 2024.

*Les géants de tech voudraient entraîner les humains dans ce monde de plus en plus virtuel enrichi par l'IA : à travers le concept de lunettes **Metaquest***

C'est naturellement une ouverture de champs infinis mais qui peut générer de nombreuses dérives particulièrement néfastes pour la réflexion et mettre en échec le libre arbitre de chacun d'entre nous.

A l'inverse, c'est aussi des possibilités incroyables de progrès dans des domaines comme la médecine et de gain de temps dans les tâches répétitives.

Dans le monde artistique, le NFT (Non Fungible Token), les œuvres inscrites sur le block chain sont uniques (Crypto Art). « Everyday : The first 5000 days », œuvre phare de Beeple, a nécessité d'innombrable requêtes. C'est un véritable travail que l'artiste souhaite protéger de toute copie.

L'utilisation de logiciels de façon complexe avec des intersections (IA+ Crypto Art+ Art Numérique), nécessite un savoir-faire qui n'est pas à la portée de néophyte dans le domaine du numérique.

Vladan Joler et Kate Crawford, présentent lors de l'exposition Le monde selon l'IA, deux diagrammes représentants, la cartographie de l'IA dans l'espace et dans le temps. L'œuvre en 21 parties, invite à réfléchir sur le développement de l'IA et de ses impacts (sociaux, environnementaux, usages et dérives)

Virtuel vs IRL : l'art phygital – contraction entre le mot « physique »et « digital »Les œuvres physiques et Numériques se combinent pour former une œuvre. Chacun apporte sa valeur à l'autre. C'est ainsi que fut créé « Le premier portrait d'un humain né dans le métaverse»*

La déréalisation du monde : Les peintures de César Piette sont hyper réalistes alors que l'on pourrait les penser en plastique (hyperplastique).

D'autres œuvres sont dites « améliorées » comme par exemple le **Nighthawks** de E.Hopper dans lesquelles sont introduits des données différentes de l'original (personnages, atmosphère etc...). Elle change d'optique ou peut la rendre incongrue(Hyperréalisme).

L'IA au service de l'histoire de l'art en termes d'expertise. La plupart des tableaux de la Renaissance ont été composés « à plusieurs pinceaux » dans les ateliers des grands maîtres comme Raphael, Le Titien etc... Elle présente un grand intérêt pour les experts ou pour déjouer la malice des faussaires. La machine devient alors un outil extrêmement performant.

Le problème des *deepfakes* (abréviation de deep learning et fake – fausse profondeur) a toujours existé. Le maquillage par modification où l'IA est impliquée, se retrouve dès l'Antiquité. Cette tromperie nécessite de trouver des relais pour authentifier (Grok 2.0 modèle de langage IA mis en place par d'Elon Musk)

Qu'appelle-t-on l'IA Générative ? C'est un type d'IA capable de générer du texte, des images, des vidéos etc...en réponse à des requêtes. A ce titre G.Bretault nous a fourni un exemple pour dessiner le mouton du Petit Prince. A condition de savoir dessiner, cela nécessite de nombreux tâtonnements en termes de requêtes (*appelées prompts*).

Pour générer des images de publicités notamment, on utilise des générateurs de prompts capables de construire facilement et rapidement des instructions.

Une confusion croissante entre IRL (dans la vraie vie) et réalité virtuelle .*

Ce sigle fait partie d'un langage en ligne, apparu pour démêler les événements qui se déroulent dans le milieu virtuel et ceux qui se passent réellement.

Jason Michael Allen poète qui a remporté un prix littéraire (Théâtre d'opéra spatial), a avoué avoir utilisé un logiciel IA pour concevoir le texte. Naturellement cela a suscité de vives réactions dans le monde des œuvres d'art. A l'inverse la photo Flamingone de Miles Astray a disqualifié l'auteur du prix 1839 Awards catégorie IA car c'était une photo réelle d'un flamand rose sans tête. Des artistes veulent montrer qu'il peut avoir confusion dans les deux genres.

A partir de ces faits, The Next Rembrandt (2016) il a été demandé à la machine de créer un tableau du maître composé de 149 millions de pixels à partir de données sur les techniques et les méthodes qu'il utilisait : difficile de détecter le vrai du faux. On peut donc conclure qu'il y a des chefs d'œuvre IA.

Vers des chefs d'œuvre avec IA ?

« Nous avons besoin de créer un espace critique pour penser de nouvelles technologies qui transforment radicalement notre monde et faire face à ce nouvel âge de la boîte noire » (Joseph Del Pasco- Directeur international de l'Association KADIST)

L'IA et l'intérêt des œuvres des Surréalistes. Est-ce le rêve accompli des surréalistes ?

Elle permet l'exploration et la poursuite du Surréalisme qui avait pour « ambition de libérer la pensée de tout contrôle exercé par la raison »

Pour le collectif **des trois artistes OBVIOUS** (La French Touch) l'IA et la neuro image sont des outils d'exploration de l'inconscient. Pour eux, les sciences et les arts se nourrissent réciproquement.

L'utilisation de la plume, du pinceau par André Breton, Salvador Dali, Max Ernst (la femme aux 100 têtes) dont les dessins, les peintures, les collages, donne vie à leurs visions. Ils présentent une grande précision, un savoir-faire exemplaire. En ce nouveau siècle, le pinceau est numérique.

La démarche de ces artistes éblouis par les capacités de création de l'IA, s'appuie sur le modèle Open source qui rend réalisable la reproduction d'images mentales (Portrait de Edmond Belamy par le GAN – impression sur toile d'un personnage fictif).

Les dites images ou peintures étaient conçues par l'homme. Cette substitution peut être effrayante pour nombre d'entre nous dans de multiples domaines. Cependant les images produites par l'IA sont encore reconnaissables. Une évolution du style se fait jour.

*IRL (In Real Life)

D'autres artistes comme **Agnieszka Kurant**, explore les intersections entre art et géopolitique, entre système biologiques et processus géologiques (Chemical Garden), entre agentivités* humaines et non humaines.

Auriea Hawey, intègre son corps dans son travail à travers la numérisation 3D.

L'IA est pour **Mario Klingemann** une technologie autant qu'une promesse ou une inspiration promise de l'art computationnel (manipulation d'images).

Eric Baudelaire artiste et cinéaste dont le travail autour de l'image questionne le réel et l'histoire.

Ho Rui An, artiste écrivain mêle l'art contemporain, le cinéma, la philosophie et l'écriture..

Refik Anadol explore l'esthétique fondée sur l'IA à partir de milliers d'images puisées sur Internet et qu'il assemble pour produire des images inédites – machine hallucinations.

Holly Herndon, musicienne américaine et **Mat Dryhurst** sont des artistes reconnus dans le domaine de l'apprentissage automatique des logiciels. Ils développent leurs propres technologies et protocoles.

Trevor Paglen, artiste photographe s'intéresse à la reconnaissance d'images par des algorithmes.

D'autres encore expérimentent entre Design, architecture et l'IA et encore plus fort dans le concept de sublime ultracontemporain : « un été au Havre » la ville qui n'existait pas.

Ce sont autant d'artistes qui explorent des domaines que la machine leur offre.

Comment voir ses limites ?

Plus il y a de questions fournies à l'outil, plus les résultats sont fiables.

Encore faut-il savoir poser les bonnes questions.

Géraldine Bretault convie l'assemblée autour de cette conférence, à visiter l'exposition Le monde selon l'IA, qui se tient au Musée du Jeu de Paume à Paris.

*En psychologie, c'est la perception de soi comme acteur du monde capable de faire arriver des choses et pas seulement comme quelqu'un à qui il arrive des choses