



Cette image d'un robot peintre a été générée à l'aide de l'intelligence artificielle. ADOBE STOCK

L'intelligence artificielle est désormais créatrice. Pour la spécialiste Anna Jobin, c'est un pas de plus vers la numérisation de notre société. Des certifications «100% humaines» se mettent en place

L'INTELLIGENCE DE L'ART

TAMARA BONGARD

Société ► L'auteur de la photographie lauréate du premier prix à la Colorado Fair State en fin d'année dernière n'a pas fêté cette récompense en buvant une coupette de champagne puisqu'il s'agit d'une intelligence artificielle. C'est également une IA qui a généré l'image principale illustrant l'article que vous lisez en ce moment. Depuis peu, cette technologie s'infiltrant dans tous les recoins de notre société n'est plus seulement un outil utilisé par les artistes pour créer leurs œuvres, elle les «signe» en musique, dans les arts visuels et même en littérature (lire en page suivante).

Le sujet intrigue ou inquiète. Pionnière, l'Union européenne vient de légiférer dans le domaine et le Parlement européen doit valider cet «AI Act» ces prochaines semaines. La Suisse, elle, étudie actuellement le besoin de légiférer. De l'autre côté de l'Atlantique, le *deepfake* pornographique de Taylor Swift, c'est-à-dire une vidéo truquée

la mettant en scène, a eu des répercussions jusqu'au Sénat américain. L'intelligence artificielle sera bien un incontournable de 2024, aussi dans le domaine artistique. Anna Jobin, chercheuse et maître-assistante à l'institut Human-IST de l'université de Fribourg, nous en parle.

Quel est l'impact de l'intelligence artificielle dans la culture?

Anna Jobin: Elle la transforme mais elle ne tombe pas du ciel: des humains en font l'intégration. Le problème est que la notion d'IA est utilisée sans aucune définition acceptée unanimement par le monde politique et informatique. Ce terme englobe des phénomènes et des outils technologiques très divers à l'impact également variable.

Ce qui a changé récemment est que l'IA n'est plus seulement un outil mais qu'elle devient créatrice notamment dans le cas du Colorado Fair State...

Il y a toujours un humain qui presse sur un bouton, qui réfléchit comment interagir avec cet outil pour qu'il

produise certains *outputs*. De plus, il ne faut pas oublier tout le travail qui a nourri cette machine. Les données sont cruciales pour qu'elle apprenne par exemple la grammaire ou le style d'une image et ces données doivent souvent être préparées, labellisées par des humains pour être utilisables. Des artistes ont, de plus, reconnu des traits de leurs œuvres régurgités par une IA sans qu'ils en aient donné les droits. Il est d'ailleurs difficile de parler d'art sans parler d'eux. La plupart des artistes vivent dans des conditions peu confortables économiquement. L'intelligence artificielle peut servir de nouvelle excuse pour ignorer les personnes derrière les créations de valeur. En les invisibilisant, on économise de l'argent.

L'IA en revanche ne garantit pas d'éviter d'être mis à l'écart pour ses comportements, comme le montre le cas du rappeur FN Meka (lire en page suivante)?

En tant que sociologue, je vois que les débats autour de l'IA se concentrent

sur ses résultats pour les comparer à d'autres œuvres d'art traitées comme des produits. Mais n'importe quel artiste vous dira que le processus est aussi important, comme le contexte dans lequel le public reçoit l'œuvre, ce que nous savons depuis Marcel Duchamp. Par exemple, le rap est né avec un mouvement social et dans un environnement bien précis. Mais c'est comme si l'intelligence artificielle avait remis nos connaissances sociales à zéro.

La manière dont l'IA est véhiculée, c'est-à-dire cette notion abstraite qui veut tout et rien dire, semble nous pousser à réinventer la définition de la créativité et de l'art. L'IA est la promesse d'une révolution complète mais qui semble faire table rase de tout ce que nous avons déjà appris collectivement sur la société, sur nous, sur ce qui nous rend humain-es. J'essaie d'être un contrepoids à ces idées tout en reconnaissant qu'un changement profond s'opère. Toutefois, ce dernier n'a pas commencé avec l'IA.

A son origine sont la numérisation et la connectivité, soit internet et le

web. Ces technologies ont modifié les modes et les moyens de communication et elles ont permis la naissance d'énormes masses de données par et sur notre vie sociale. L'IA s'y rajoute comme une application technologique spécifique dont l'usage détermine l'importance. Ainsi, la technologie de ChatGPT n'est pas nouvelle mais le changement est venu de ce qu'une entreprise l'a rendue accessible à tous via le web. De même, l'arrivée de Google a facilité l'accès à internet et a modifié sa structure même.

La différence est peut-être que nous avons désormais l'impression que l'IA crée du neuf. Est-ce le cas?

Autrefois, je répondais toujours non à cette question. Aujourd'hui je suis un peu plus précautionneuse car cette interconnexion entre nous et nos outils peut inclure des usages créatifs. Cela ne me fascine pas, en revanche, car je ne l'attribue pas à une conscience mais à un immense ordinateur doté d'une énorme puissance de calcul. ...

... Ces machines pensent-elles autrement que les humains?

Je n'utiliserais pas le mot «penser» mais c'est effectivement un mode de fonctionnement très différent et les deux ne s'excluent pas. Un homme sur un vélo avance différemment d'un coureur mais la course est toujours une discipline olympique. Nous assistons à une sorte de mystification de l'IA par ses associations cognitives à l'humain alors qu'il s'agit d'un outil informatique. De plus, nous savons aujourd'hui que les connaissances humaines ne se logent pas uniquement dans le cerveau.

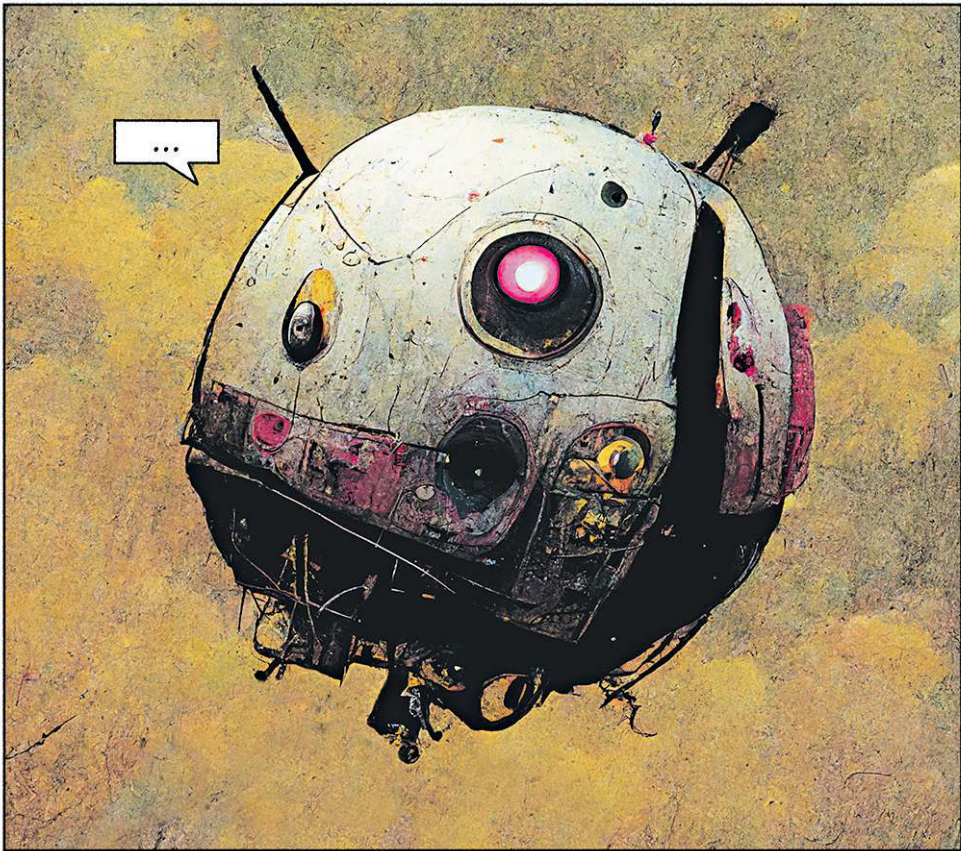
L'impact écologique de l'IA est peu évoqué.

Nous parlons également peu de l'impact écologique de la transformation numérique de notre société. Savoir quelles activités nous semblent essentielles est un choix sociétal. De plus, l'impact écologique de l'IA est difficile à chiffrer car il est diffus. C'est avant tout une accumulation de millions de petites interactions. D'un autre côté, l'IA peut être utilisée pour économiser de l'énergie.

Comment voyez-vous son avenir?

Elle va probablement se cristalliser dans certains domaines. On risque de penser que les jeux sont faits mais d'un autre côté, aux Etats-Unis, des auteurs se retournent juridiquement contre les entreprises d'IA utilisant leurs œuvres. Il y a toujours beaucoup de marges de manœuvre. En traçant une analogie avec les voitures, nous voyons que, jusqu'à l'introduction de la ceinture de sécurité, il semblait impossible de forcer les constructeurs automobiles à l'intégrer, alors qu'aujourd'hui nous y sommes habitués. La voiture a façonné notre monde, par exemple avec la naissance des banlieues, mais elle a aussi été modifiée selon les besoins des utilisateurs.

Les nouvelles technologies s'adaptent aux mesures prises par la société. Ce n'est pas différent avec l'intelligence artificielle. Certaines villes américaines interdisent déjà la reconnaissance faciale. Les sciences sociales et l'art nous montrent comment notre présent et notre futur pourraient être différents. Cette capacité à imaginer autre chose, à interroger le présent et l'avenir, reste essentielle, et est essentiellement humaine. I



Les images de la bande dessinée *initial_A.*, signée Thierry Murat, ont été générées avec l'aide du programme Midjourney. THIERRY MURAT/LOG OUT ÉDITIONS, 2023

LES ROBOTS SONT AUSSI DERRIÈRE LA CAMÉRA

L'IA passe derrière la caméra. C'est un de ces outils qui a écrit et réalisé *The Safe Zone* (2022), un court-métrage visible en libre accès sur internet, une mise en abyme un brin angoissante sur ce que pourrait nous réserver cette technologie. Plus fort encore, *Imagine*, un court-métrage signé Anna Apter, a été primé au Nikon Film Festival, un événement encourageant la création vidéo par tous. Pourtant les images qui apparaissent dans sa production taclant notre rapport aux réseaux sociaux sont nées dans les circuits du programme Midjourney. Tous les enfants «acteurs» de ce projet n'existent pas, ils ont été générés

à partir du texte écrit par l'auteure. C'est affreusement troublant et particulièrement intéressant puisque le fond et la forme se répondent parfaitement. Cette récompense a bien sûr fait du schbrounz. Plusieurs longs-métrages ont également déjà utilisé l'intelligence artificielle dans leur processus de création. Autant dire que les craintes des scénaristes d'Hollywood de se faire remplacer par des machines, l'un des motifs de leur monstrueuse grève l'an dernier, n'étaient pas infondées. Ils se plaignaient de leurs bas salaires. Si l'IA leur pique leur job, ils n'en auront plus du tout... Chez nous aussi, l'outil

titille les créatifs. La SRF s'est penchée activement sur ce thème et l'équipe de fiction du département culture de la télévision alémanique a lancé un projet pour tester l'IA. Ils essaieront autant d'applications de cet outil que possible lors du processus de création d'une série. Rien de tel n'est prévu à la RTS, mais en avril passé la station de radio Couleur 3 avait tenté une expérience sur une journée avec une intelligence artificielle qui avait choisi la playlist, cloné des voix connues et rédigé les textes des animateurs. Cela avait abouti à trois émissions évoquant les enjeux de cette technologie. TB

La BD au point de bascule

Graphisme ► Les deux dernières années ont été un point de bascule qui a affolé l'univers du neuvième art. La faute entre autres à ChatGPT – qu'on ne présente plus – et à Midjourney, un logiciel diablement efficace qui génère des créations visuelles à partir de textes.

En 2022, le renommé créateur américain Carson Grubaugh ouvre la boîte de Pandora avec *The Abolition of Man*. Démarche qui questionne l'art, cette impressionnante fable dystopique explore l'effacement des humains par les machines. La même année, dans le même pays, Steve Coulson – aucune expérience de dessinateur au compteur – cosigne avec ses amis logiciels *The Bestiary Chronicles*. Gratuite, cette BD raconte le combat qui oppose l'humanité aux monstres qu'elle a créés. Le publiciste en est persuadé: l'IA va radicalement changer le processus de narration dans l'industrie de la BD.

Au Japon, les héritiers de feu le maître Osamu Tezuka ont confié en 2023 la suite des sombres aventures du chirurgien Black Jack à des logiciels. Plus près de chez nous, Delaf, auteur du dernier *Gaston*, s'est appuyé sur une base de données de Franquin pour coller au plus près de l'œuvre originale. En novembre dernier, la publication d'*initial_A.*, revendiquée

comme la première BD franco-belge dont les images ont été entièrement générées par l'IA, en l'occurrence le programme Midjourney, a provoqué hostilité et émoi au sein du milieu. L'album démontre qu'une civilisation algorithmique en déclin n'a plus qu'une issue: se réinventer par la fiction. Thierry Murat, qui en a écrit le scénario, a dû passer par l'autoédition car son éditeur, avec lequel il collabore pourtant de longue date, a brutalement rompu son contrat et annulé la publication quelques mois avant la parution. L'auteur se défend de brader le droit d'auteur, d'assassiner la propriété intellectuelle ou de menacer l'emploi. Son propos: démontrer par l'allégorie et une mise en abyme assumée la dictature insidieuse du tout numérique.

Enfin, il y a quelques semaines, l'EPFL a mis en scène l'exposition «Couper/Coller» qui montrait comment les nouvelles technologies sont capables de faciliter et remodeler la narration graphique. Il suffit aujourd'hui d'un clic pour tomber sur une plateforme de création tout public de BD numérique. L'IA sera-t-elle la fossoyeuse des bédéistes ou un moyen de stimuler leur créativité? La crainte des professionnels de devoir se contenter de faire la planche dans l'eau n'est pas infondée.

SAMUEL JORDAN/TR

Un label pour certifier la création humaine

Littérature ► Alors que les artistes recourent toujours plus volontiers à l'intelligence artificielle, une certification a vu le jour en France pour garantir l'origine purement cérébrale d'une œuvre.

Lauréate du prix Akutagawa, le Goncourt japonais, Rie Kudan a créé un tollé mondial le mois passé en avouant avoir utilisé ChatGPT pour écrire certaines phrases de *Tokyo Sympathy* Tower. Il ne s'agit certes que des passages où l'intelligence artificielle s'exprime en tant que personnage de sa fable futuriste – utilisation clairement circonscrite et très justifiable. Mais tout de même, cette immixtion de l'IA générative dans le champ littéraire, déjà amorcée en 2022 avec le recours de certains éditeurs à des images algorithmiques pour leurs couvertures, témoigne d'un élargissement du domaine de la création.

Car la machine, nourrie de milliards de pages souvent protégées par le droit d'auteur, est désormais capable de pondre des (mauvais) ouvrages, souvent truffés d'erreurs. Fin juin, la plateforme d'autoédition Kindle Direct Publishing d'Amazon a ainsi vu déferler les livres artificiels, notamment au rayon romance, dont certains se sont même hissés au classement des meilleures ventes. «C'est en voyant cette déferlante de livres générés par IA, commercialisés sans mention de leur nature, que j'ai compris la nécessité urgente de distinguer clairement les œuvres humaines et artificielles», confie Nicolas Gorse, créateur en France du label Création humaine, destiné à garantir l'origine purement cérébrale d'une création.

De fait, si la plateforme américaine a par la suite exigé de ses auteurs d'être «informée de la présence de contenus générés par l'IA (textes, images ou traductions) lorsque vous publiez un nouveau livre», la frontière entre cerveau et algorithme semble toujours plus poreuse. «Il ne s'agit pas d'opposer l'un à l'autre, défend Nicolas Gorse. L'IA est un outil formidable capable de générer des œuvres qui peuvent, à certains égards, être tout à fait intéressantes. L'idée est plutôt qu'un contenu puisse être considéré à sa juste valeur, et le cas échéant rattaché à l'intention d'un humain qui en endosse la pleine responsabilité.»

Concrètement, ce nouveau label, inspiré des processus de certification du domaine industriel, passe d'abord par l'engagement signé d'un auteur attestant avoir créé de sa seule plume. Son texte est ensuite passé au crible d'un détecteur d'IA, avant qu'un auditeur ne mène un entretien d'une quinzaine de minutes avec lui pour saisir son intention créative et sa méthode de travail. Enfin, une lecture échantillonnée de l'ouvrage est confiée à un spécialiste attentif à la cohérence du style. Après dix jours ouvrables, l'auteur, qui aura déboursé 49 euros pour parvenir au bout du processus, est en droit d'appliquer le label sur la couverture de son livre.

«L'ambition de ce label, pour l'instant dédié aux textes et aux illustrations mais tout à fait applicable dans le domaine musical, c'est de devenir la référence pour certifier les créations humaines susceptibles d'être confondues ou usurpées par l'IA», note Nicolas Gorse, qui vient d'annoncer un partenariat avec la plateforme d'autoédition française Librinova. Côté suisse, la plateforme ISCA-Livres, lancée en 2020 par Slatkine, dit n'avoir pas encore été confrontée à de tels ouvrages artificiels, tout en reconnaissant ne pas appliquer de contrôle sur le contenu. «Seuls les livres contrevenant aux lois suisses sont bannis de la plateforme», explique Ivan Slatkine.

Un appareil législatif pourtant inadapté aux fulgurances technologiques: le Parlement européen a certes adopté en décembre dernier un «IA Act» destiné à encadrer l'utilisation de l'intelligence artificielle, mais celui-ci ne devrait pas être mis en application avant 2026. En attendant, l'algorithme apprend, et il apprend vite, capable de générer des contrefaçons stupéfiantes dans tous les domaines de la créativité humaine, et cela à moindre coût.

Dans *L'intelligence artificielle des textes*, les chercheurs Etienne Brunet, Ludovic Lebart et Laurent Vanni sont parvenus à prouver, grâce à une étude lexicale et statistique fondée sur le *deep learning*, que Romain Gary et Emile Ajar, tous deux lauréats du Goncourt, ne faisaient qu'un seul et même auteur... On le savait déjà, certes, mais cette avancée pourrait préluder à des imitations stylistiques plus

préjudiciables, à l'image de cette usurpation d'identité vécue par la romancière Jane Friedman, qui a découvert que six ouvrages signés de son nom étaient proposés à la vente dans le catalogue d'Amazon. «Jusqu'ici la machine n'a signé aucun pastiche qui puisse tromper un lecteur un peu attentif», écrivaient pourtant les scientifiques. C'était il y a très très longtemps. C'était en 2021. THIERRY RABOUD

PARTENARIAT

CINEDUC SAISON 8 23
24

LE RENDEZ-VOUS DUCUN EN IAIRE
DES CINÉAS RUWANDUS

DES LE 16 FÉVRIER

GADJU UN VOYAGE DANS L'EUROPE YENICHE

DE SIMON GUY FASSLER, ANDREAS WULLER ET
MARCEL BACHMIGER

Séances accompagnées d'échanges avec
les cinéastes