

À la Recherche

Note d'intention

*Antoine Jarno
Aurélien Brigaud
Romain Marc*

À la Recherche raconte l'histoire fictive d'une personne générée par intelligence artificielle. Le récit se lit au cours de miscellanées de textes différents, suivant les âges de la vie, de la naissance à la mort. Miroirs de nos vies, car générés à partir des données humaines, les textes et images se répondent, interrogeant la notion d'identité et de norme esthétique. Cette personne générée, incarnation de chacun ou de personne, résume et questionne la manière de produire avec un outil qui ne sait rien faire, si ce n'est tout imiter.

Né dans une volonté de prolonger une synergie de travail en commun entamé depuis plusieurs années, ce projet porte l'ambition d'être un espace d'explorations et de questionnements autour de nos outils de production contemporains, en tant que designer·euses graphiques.

Nos trois mémoires présentaient une notion commune, le protocole, que nous souhaitions aborder autour d'un sujet expérimental. Nous avons pour but d'explorer de nouveaux territoires graphiques, avec un sujet contemporain.

C'est avec un regard critique de l'utilisation traditionnelle de l'IA en design graphique que ce projet émerge. Nous allons à l'encontre des *logo-makers*¹ qui délaissent l'intelligence sensible au profit d'une logique d'exécution,

contre l'usage de « filtres photos sous stéroïdes² » et contre une fascination hébétée envers ces outils autonomes³. Ce projet est une exploration critique d'une des potentielles techniques majeures des décennies à venir en graphisme.

Le fait que le fonctionnement précis de ces intelligences échappe⁴ aux plus experts des ingénieurs est aussi un axe majeur d'interrogation vis-à-vis de ces outils contemporains face auxquels nous perdons peu à peu le contrôle total, glissant vers un contrôle de fonction restreint aux entrées et sorties de la machine.

Utilisés généralement pour de la production d'image photo-réaliste⁵, les programmes permettant la génération d'images sont d'abord entraînés à partir de banques d'images gigantesques. Celles-ci, une fois perfectionnées et couplées à une IA comprenant le langage naturel, sont capables de transformer une phrase en image. La première partie de la fabrication de ces IA nous semble très intéressante, offrant un lot de modulations selon les images d'entraînement fournies. Ainsi, cet exercice devient un jeu de miroir. La machine renvoyant ce que nous lui donnons, elle fait à partir de nous. Ce nous est orienté par une curation de données spécifiques qui sont ensuite distribuées aux intelligences artificielles.

Dans un objectif d'apprentissage et de reproduction, la machine cherche à se rapprocher de notre sensibilité d'êtres humains. À la Recherche est un projet qui questionne aussi l'absence ou la présence de sensibilités dans les productions automatisées. L'absence de sensibilité de la machine est un fait. Sa production d'images, jugée comme sensible par nos yeux, provient alors de sa compréhension de ce qui donne naissance au beau dans une image.

En mettant de côté une hypothétique définition du beau, commune aux sociétés, cette réflexion renvoie à la question de savoir qui fait le sensible : le receveur ou le créateur ?

1 Tom Lahat, Yali Saar, et Nadav Shatz, « Make A High-Quality Logo In Just 5 Minutes For Under \$30! », E-commerce, Tailor Brands, 2015, <https://www.tailorbrands.com/>.

2 Anthony Masure, « Pour un design alternatif de l'IA ? | Anthony Masure », Blog de recherche, Anthony Masure | Enseignant-chercheur en design (blog), consulté le 12 mai 2022, <https://www.anthonymasure.com/articles/2020-04-design-alternatif-ia>.

3 Masure.

4 Anthony Masure, « Résister aux boîtes noires. Design et intelligence artificielle | Anthony Masure », Blog de recherche, Anthony Masure | Enseignant-chercheur en design, consulté le 12 juin 2022, <https://www.anthonymasure.com/articles/2019-12-resister-boites-noires-design-intelligences-artificielles>.

5 Aditya Ramesh et al., « DALL·E: Creating Images from Text », Service d'Intelligence Artificielle, OpenAI, 5 janvier 2021, <https://openai.com/blog/dall-e/>.

À la Recherche s'installe dans l'héritage des explorations graphiques programmées en explorant les IA non plus comme un outil de reproduction⁶ ou de complétion⁷ mais comme un créateur de productions picturales et narratives singulières. L'IA n'ayant aucune connaissance des critères esthétiques régissant nos sociétés ce que nous qualifions de "beau" - elle ne cherche pas à nous surprendre mais à reproduire ce que nous apprécions.

À défaut de souhaiter créer du beau, l'IA répond donc de la manière la plus efficiente possible à la requête que nous lui soumettons. En prenant conscience de ce mécanisme, nous souhaitons nous y soustraire pour utiliser l'IA à l'inverse de son objectif. Ses faux pas, ses mauvaises réponses, les images incomplètes et les phrases incohérentes témoignent d'autant d'essais et d'échecs de compréhension et de perception vis-à-vis de ces données. L'erreur est considérée comme inhérente aux êtres humains, elle ferait de nous des êtres sensibles. Ces extraits se singularisent donc par une sensibilité retrouvée, offrant ainsi une seconde lecture aux images et aux mots. Nous devinons alors une perception de la machine en l'observant avec notre propre sensibilité.

Nos recherches ont débuté par l'exploration de différents types d'utilisation des intelligences artificielles, en observant comment les mettre à profit et comment les manipuler techniquement. Après des expérimentations avec plusieurs IA, nous nous sommes tournés vers les outils de GAN (*Réseaux Antagonistes Génératifs*⁸) pour la production de visuels.

Le fonctionnement du réseau repose sur la génération d'images par un bruit aléatoire, jusqu'à arriver à reproduire des visuels proches de la base de données fournie. Le système est bicéphale : une partie du programme, celle qu'on appelle le générateur produit des images avec le bruit, tandis que l'autre, le discriminateur, examine l'image et décide si oui ou non elle est assez ressemblante aux données fournies.

Développée principalement en langage *Python*, cette technique nous permet d'importer les collections d'images que nous avons assemblées. Cette fonction nous a permis de soumettre à une IA que nous avons développée de nombreux sujets différents (ex : des animaux, des visages, des sites primés pour leurs *webdesigns*, etc.) afin d'en apprécier les différents résultats générés par notre outil. Ce protocole a en partie défini le positionnement de notre geste graphique, dans une posture de reflet des normes esthétiques et narratives présentes dans nos sociétés.

Nous évoquions précédemment les normes et critères esthétiques régissant nos sociétés. Des codes sont aujourd'hui amplifiés et véhiculés par les réseaux sociaux et notamment *Instagram*. On peut retrouver une esthétique commune à bon nombre de photographies populaires, elles proposent toutes une certaine sensibilité. Alors les intelligences artificielles seraient-elles en mesure de comprendre les codes et l'esthétisme qui font de ces images une norme du beau ? Nous avons constitué des bases de données d'images provenant d'une curation de comptes *Instagram* pour les soumettre à une intelligence artificielle. Son apprentissage témoigne d'erreurs, parfois de réussites, à saisir un schéma commun aux photographies. Les échecs ont été la source d'une sensibilité retrouvée et c'est parmi eux que nous avons sélectionné nos images finales.

La génération de nos textes s'est faite grâce au *Playground* d'*OpenAI*. L'entreprise se dédie à l'étude des intelligences artificielles et au développement de cette technologie. Elle se définit comme une entreprise philanthropique s'inscrivant dans une démarche humaniste⁹. Elle a développé plusieurs systèmes de génération d'image et de texte, dont GPT-3 (*Generative Pre-trained Transformer*) que nous avons utilisés.

6 Katharine Schwab, « This AI Designs Balenciaga Better than Balenciaga », Journal de mode, Fast Company, 22 août 2018, <https://www.fastcompany.com/90223486/this-ai-designs-balenciaga-better-than-balenciaga>.

7 Anthony Masure, « Copier/Varier. Standards, critiques, et contre-emplois des logiciels de création | Anthony Masure », Blog de recherche, Anthony Masure | Enseignant-chercheur en design, mai 2021, <https://www.anthonymasure.com/articles/2021-05-copier-varier>.

8 « Generative Adversarial Network (GAN) & Machine learning », *Formation Data Science | DataScientest.com* (blog), 22 février 2021, <https://datascientest.com/gan-machine-learning>.

9 Sam Altman et Elon Musk, « About OpenAI », Service d'Intelligence Artificielle, OpenAI, 11 décembre 2015, <https://openai.com/about/>.

Ces systèmes permettent la génération d'écrits pouvant passer le test de Turing¹⁰. Le modèle a été entraîné à partir de nombreux écrits humains et repose sur la même logique d'imitation que le GAN évoqué précédemment.

Ce système étant employé pour l'imitation d'un style d'écriture ou d'un auteur, nous étions désireux de lui imposer un autre type d'exercice : lui soumettre uniquement un mot-clef et une suite de thèmes, corrélés à différents âges de la vie. Livrée à elle-même, la machine va alors s'exprimer sur un sujet lié aux informations que nous lui donnons. Elle peut ensuite générer des histoires, des articles, des critiques et bien d'autres typologies de textes. Nous avons conservé de ce travail uniquement les textes relatant des histoires de personnages divers et variés. Cette sélection a pour point commun d'être proche de notre réalité telle qu'elle est perçue par la machine.

On peut considérer cette exploration comme étant une héritière des expériences du dialogue homme-machine, qu'elles soient scriptées comme celle de Chris Marker¹¹ ou qu'elle soient guidées par Intelligence Artificielle comme celle de Fabien Zocco¹².

Ce corpus de textes et d'images, lié par la logique de reflet, se retranscrit dans plusieurs supports.

Support principal, l'édition se découpe en vingt-sept chapitres, soit autant de mots-clefs fournis à l'IA. Au cours de ces chapitres s'enchaînent les récits et les courts textes autour des différents âges de la vie. Ces miscellanées de texte se lisent en parallèle d'images produites puis sélectionnées afin d'offrir une seconde lecture.

Afin de préserver la force des textes et des images, nous avons choisi de limiter notre geste graphique à la seule tabulation, la composition en un seul corps de texte et une mise en page en miroir ; à l'image de la philosophie de ce projet.

Cette exploration se poursuit par la création d'affiches jouant avec notre perception. Construites à partir des images générées en amont pour l'édition, elles proposent une autre vision, un autre regard sur la symbolique des visuels. Grâce à des jeux d'échelle et à un format plus imposant, les images viennent raconter d'autres histoires et notre perception évolue.

Nos expérimentations autour de la perception des formes se retrouvent aussi dans un autre format. Nous avons choisi d'accompagner l'édition de cartes présentant les chapitres.

Un support qui se perçoit comme outil et objet graphique. La composition des images et la trame appliquée nous donnent une vision d'autant plus nouvelle en l'associant aux titres rédigés avec la typographie générée durant ce projet.

La typographie fait aussi partie des champs de création graphique que nous souhaitons explorer. Étant un sujet déjà présent dans les domaines d'explorations croisant graphisme et intelligence artificielle¹³, nous souhaitons poursuivre ces recherches en nous appuyant sur les travaux déjà existants¹⁴. Nous avons donc soumis à une intelligence artificielle une base de données composée de plus de quinze mille caractères. De son apprentissage, nous avons pu extraire une typographie expérimentale qui est présente au sein de l'édition. Afin de la présenter, nous avons travaillé un spécimen dans son format d'origine, un carré de quatre-vingt-seize pixels, tel que la machine nous l'a proposé.

10 Ronald Schmeizer, « What Is GPT-3? Everything You Need to Know », Blog de recherche, SearchEnterpriseAI, juin 2021, <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/GPT-3>.

11 Marie Lechner, « Chris Marker redonne sa langue au tchat », Journal, Libération, 6 décembre 2013, https://www.liberation.fr/culture/2013/12/06/chris-marker-redonne-sa-langue-au-tchat_964739/.

12 Fabien Zocco et Gwendal Sartre, *Attack the Sun, Un Film de Fabien Zocco et Gwendal Sartre* | Cnap, Long-métrage, Expérimental (Cnap, 2019), <https://www.cnap.fr/attack-sun-un-film-de-fabien-zocco-et-gwendal-sartre>.

13 Martin Grödl et Moritz Resl, « Aifont: AI-Generated Typeface », Process — Studio for Art and Design, 10 octobre 2018, <https://process.studio/works/aifont-ai-generated-typeface/>.

14 Jean Böhm, « Pathfinder », Portfolio, Jean Böhm, 2020, <https://www.jeanboehm.de/work/pathfinder>.

Tous ces supports sont le fruit d'une longue période de prise en main d'outils et d'expérimentations. Afin de retracer la genèse de ce projet et de présenter les contenus créés non retenus, nous ouvrons les portes de notre réflexion au cœur d'un carnet de bord disponible en ligne.

Ce projet, issu du désir d'expérimenter de nouveaux outils graphiques qui pourraient devenir les futurs outils des designers·euses, nous pousse à réfléchir à son utilisation. La reproduction réaliste semble aujourd'hui être le point de fuite des recherches en matière de création automatisée. Bien que souvent au cœur de débats, les normes et esthétiques que diffusent, agrègent les réseaux sociaux ont parfois du mal à être comprises en un ensemble, un reflet de nos sensibilités. À *la Recherche*, vient proposer une vision poétique de la création par intelligence artificielle, utilisant ses défauts pour mettre en avant nos normes esthétiques. Le rapport humain-machine est alors dénué de sentiments ; mais, en acceptant les erreurs d'apprentissage, notre sensibilité donne un sens à la production de la machine. Accompagnant ainsi ses formes par notre structure et mise en page, recherchant une vision plus proche du sensible que du spectaculaire, abandonnant toute fascination pour le programme. Au-delà de cet aspect de la création, ce projet questionne les notions d'identité et de cycle de vie vues par une intelligence virtuelle.

Ces questionnements, autour de ce que les programmes comprennent et retiennent des *Big datas* qui leurs sont fournies, est une question qui ne cessera sans doute de croître au fil des années. Cette synthèse des normes est-elle un constat cynique du mimétisme des auteur·trices de contenu ? Jusqu'où, en synthétisant des masses informes de données pourtant sensibles, pouvons nous les imiter, falsifier et les mettre face à un constat : la singularité des formes semble disparaître à mesure de la production du contenu.

Les mouvements de modes, d'esthétiques sont déjà proposés à des IA pour être analysés dans un but d'anticipation des prochaines mouvances culturelles. Rassembler et compiler des données dans le but d'en créer de nouvelles similaires, artificiellement, pourrait être une des prochaines manières de générer du contenu, introduisant un flou sur l'identité et sur la nature des créateur·trices derrière celui-ci.

À l'heure des multivers et métavers¹⁵ et d'une présence virtuelle en constante progression, de nombreuses questions liées à l'identité se posent. Sa multiplication implique-t-elle une division ? Qui, de nos avatars ou de nous-mêmes, sera le refuge de nos humanités ? Les identités générées, deviendront-elles monnaie courante, et pourraient-elles mener à de nouvelles manières de faire société¹⁶ ?

15 Anthony Masure, « Le métavers, paradis ou enfer virtuel ? | Anthony Masure », Blog de recherche, Anthony Masure | Enseignant-chercheur en design, 2022, <https://www.anthonymasure.com/conferences/2022-06-metavers-faut-pas-croire-rts>.

16 Simon Puech, *Mon histoire d'amour pas comme les autres*, Youtube, 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=UoTVdnMfcfl>.