



LA PLACE DE L'HUMAIN dans le processus créatif

À L'ÈRE DE L'IA

THÉO FRIANT



Je souhaite exprimer ma profonde gratitude à l'ensemble des personnes qui m'ont accompagnée et soutenue durant la réalisation de ce mémoire.

Je remercie tout particulièrement mes enseignants, Adèle Gilson et Bertrand Lefèvre, pour leurs conseils avisés, leur disponibilité et leur suivi tout au long de ce travail.

Mes remerciements vont également à mes proches et à mes amis, dont le soutien constant, la patience et les encouragements ont été essentiels à l'aboutissement de ce projet.

Je leur adresse à tous mes sincères remerciements.

ABSTRACT

As a design student, I often use AI tools, and over time, I started wondering how they change the way I create and how I interact with users. Generative AI is becoming a big part of digital design. It brings new tools, almost endless amounts of content, and at the same time, it raises fears that we might lose the human touch in our work. I realized that this is not just a technical question, but also a creative and personal one: how can we work with AI without losing the meaning and intention behind what we create?

This made me ask an important question: How can we co-create with AI in digital design while maintaining a connection with the user? I wanted to understand what AI really does in the creative process. Does it just make things faster, or does it actually change the way we think and make decisions? Can it help us connect better with users, or does it risk making interactions less human? These were the main ideas I wanted to explore.

To find answers, I first looked at how AI fits into big technological changes in the past. I wanted to see if the excitement and fears around AI were new, or if they had happened before with other big inventions. Then, I compared two ways of creating. On one side, there is coded creation, like using Processing, where the creator controls every detail. On the other side, there is generative AI, where the process becomes more of a conversation with the machine, and the creator guides, judges, and chooses what to keep. Moving from total control to collaboration changes the way we create, and it opens new possibilities.

I also tested AI with users by making a small interactive prototype. Seeing how people reacted helped me understand what AI really adds. It's not just about making things faster or prettier. AI can give ideas, suggest new directions, and sometimes show unexpected possibilities that a human alone might not think of.

From my research and experiments, I concluded that AI doesn't replace the creator. Instead, it changes their role: they guide, judge, and make decisions. If used in the right way, AI can even strengthen the connection with users because it lets creators focus more on human meaning and intention while exploring more ideas. Rather than being a threat, AI can become a real creative partner that makes both the process and the user experience better.

INTRODUCTION

L'intelligence artificielle (IA) occupe aujourd'hui une place majeure dans les pratiques numériques et créatives. Longtemps cantonnée à des usages techniques ou spécialisés, elle s'est progressivement imposée dans les outils du quotidien jusqu'à transformer en profondeur le champ du design numérique. La production d'images générées en est l'un des signes les plus visibles : en 2024, **plus de 34 millions d'images sont créées chaque jour** par des modèles tels que Midjourney ou Runway¹, témoignant d'une accélération sans précédent des processus visuels et d'une redéfinition du rôle même du designer. Cette évolution massive soulève des questions nouvelles quant aux **compétences requises**, aux **méthodes de conception** et aux **dynamiques créatives** au sein d'un environnement désormais façonné par l'automatisation.

La pertinence de ce sujet repose également sur les enjeux contemporains qu'il mobilise : **mutation** des métiers, **évolution** du rapport entre humain et machine, éthique de la création et **responsabilité** citoyenne face à des outils capables de produire, modifier ou détourner des images à grande échelle. Le design numérique, situé au croisement de l'**esthétique**, de la **technologie** et de l'**expérience utilisateur**, constitue un terrain privilégié pour interroger ces transformations et analyser les possibilités comme les limites liées à l'essor de l'IA.

La problématique centrale de ce mémoire peut ainsi se formuler de la manière suivante :

Dans quelle mesure l'IA peut-elle soutenir le processus créatif en design numérique tout en préservant la sensibilité du designer envers l'utilisateur ?

1 - Outils de génération d'image avec l'IA



L'IA comme outil qui s'inscrit dans la continuité des révolution technologiques de la création

I.1. HÉRITAGES ET MUTATIONS TECHNIQUES

I.2. RÉVOLUTIONS COMPARÉES ET NOTIONS CLÉS

I.3. INTERACTION HOMME/MACHINE



La co-création avec l'IA

II.1. NAISSANCE D'UN DESIGN CONVERSATIONNEL

II.2. L'IA DANS LE PROCESSUS CRÉATIF

II.3. LES LIMITES DE L'ACCEPTATION



Les nouvelles perspectives qu'apportent l'IA

III.1. LES VRAI PROBLÈMES DE L'IA

III.2. CRÉATIONS ET NOUVEAUX RÉCITS

III.3. VERS UN DESIGN HYBRIDE



l'IA
COMME
OUTIL

QUI S'INSCRIT DANS LA CONTINUITÉ DES
RÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES DE LA
CRÉATION

I.1. HÉRITAGES ET MUTATIONS TECHNIQUES

L'imprimerie automatisée la reproduction, la photographie mécanise la capture du réel et le cinéma introduit une médiation technique dans la narration visuelle. À chaque étape, les mêmes inquiétudes reviennent : **perte du geste humain, standardisation**, risque de **déshumanisation**. Pourtant, ces technologies n'ont jamais effacé l'auteur : elles ont **étendu son champ d'action**. L'évolution de l'IA suit cette même continuité. Au XXe siècle, Turing (annexe) ouvre la réflexion sur les machines « intelligentes »². Le machine learning³, puis le deep learning⁴ dans les années 2010, transforment profondément ce champ. Avec les modèles génératifs (GAN, diffusion, IA multimodales (annexe) comme ChatGPT ou Runway), la machine passe de **l'exécution à la proposition** : elle génère images, textes ou vidéos à partir **d'instructions humaines**.



Atelier d'imprimerie typographique (presse à bras) — Jost Amman, Ständebuch (Livre des métiers), gravure sur bois — 1568 (date estimée)

L'essor de Midjourney, Firefly, DALL-E ou Runway fait exploser la production générée. Un nouveau marché se structure autour d'outils **créatifs automatisés**, soulevant des enjeux **économiques** (dépendance aux serveurs, nouveaux modèles de monétisation) et juridiques (copyright, données d'entraînement).

2 - Machines capables d'analyser des données, d'apprendre et de prendre des décisions de manière autonome.

3 - Méthode d'intelligence artificielle permettant aux machines d'apprendre à partir des données sans être explicitement programmées.

4 - Sous-domaine du machine learning utilisant des réseaux de neurones profonds pour analyser des données complexes.

I.2. RÉVOLUTIONS COMPARÉES ET NOTIONS CLÉS

Installation view of process 11 at bitforms gallery in seoul, 2007.

Les grandes révolutions techniques de l'imprimerie, de la photographie ou du cinéma ont toutes suscité les mêmes questions : **la machine risque-t-elle de remplacer l'artiste** ? À chaque époque, ces peurs se sont révélées infondées. Les outils transforment les pratiques, mais l'intention créative **reste humaine**. Cette continuité éclaire la manière dont l'intelligence artificielle s'inscrit aujourd'hui dans la lignée de ces **mutations**.

Dans l'article "Computers Do Not Make Art, People Do", Aaron Hertzmann⁵ rappelle que les machines ne possèdent ni désir, ni intuition esthétique : elles ne font que **mettre en forme des choix humains**, explicites ou implicites. L'IA générative fonctionne de la même manière : elle n'invente pas ses propres objectifs, **elle opère à partir de paramètres, de datasets, de prompts et de sélections définis par l'utilisateur**. Comme l'imprimerie n'a jamais "créé" un livre et la photographie jamais "composé" une image, l'IA n'est pas un artiste autonome. Elle redistribue les rôles, en laissant à l'humain la direction, la critique et la sélection.



5 - Chercheur et artiste canadien spécialisé en intelligence artificielle, créativité computationnelle et art génératif.



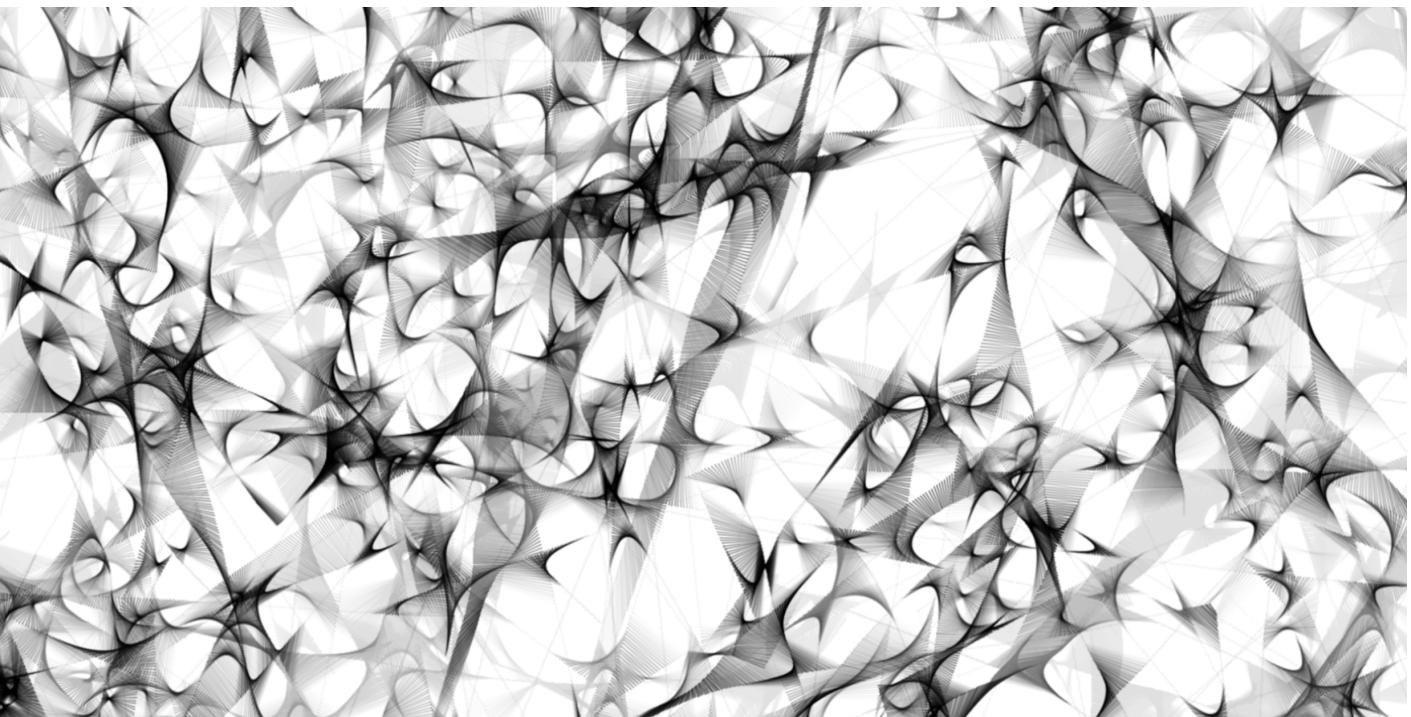
I.3. INTERACTION HOMME/MACHINE

Avec Processing⁶ ou p5.js, l'artiste conçoit entièrement le système : il écrit les règles, contrôle les paramètres et comprend précisément pourquoi une forme apparaît. Chaque résultat est issu d'une intention codée, même lorsque l'aléatoire est intégré volontairement. Les séries "Process" de Casey Reas (annexe) illustrent cette logique : la machine exécute, mais l'auteur reste à 100 % celui qui conçoit la structure de la création.

6 - Environnement de programmation simplifié utilisé pour créer des images, animations et projets interactifs.

La création avec processing fonctionne en commençant par **définir une zone de dessin** avec une taille donnée, puis on **crée des formes simples** (points, lignes, cercles, rectangles) à l'aide de coordonnées et de couleurs. Ensuite, on établit des règles grâce au code : par exemple comment une forme se déplace, change de taille ou de couleur, ou réagit à la souris et au clavier. Le programme s'exécute en boucle, ce qui permet de voir les formes évoluer en temps réel et de créer des images interactives ou animées.

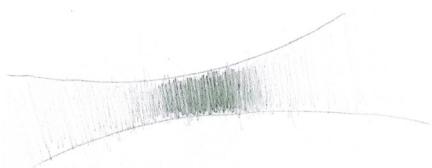
Expérimentation 1: code à la main - Processing



1. *Création de plusieurs lignes droites.*



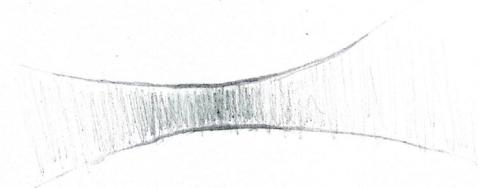
3. *Le programme s'exécute en boucle, ce qui permet de voir les formes évoluer en temps réel et de créer des images interactives ou animées.*



2. *Quand des lignes sont proches, elles s'attirent entre elles.*

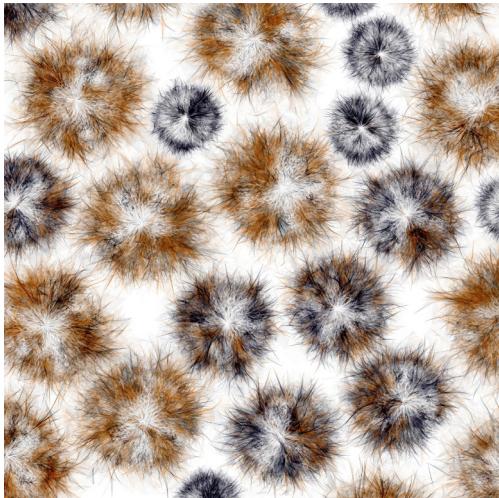


4. *Les lignes elles même deviennent plus opac à l'endroit où les lignes sont le plus proche.*



Expérimentation 2 : génération de code à partir de prompte

Process 6 (image 4), 2005.



Pour cette expérimentation, j'ai décidé de l'utiliser comme référence «Process 6» de la série Process de Casey Reas.



J'ai d'abord généré un code complet avec un prompte très simple puis j'ai affiné la demande avec des requêtes plus précises à l'esthétique de l'image de référence.

```
int NUM_CLUSTERS = 12;
Cluster[] clusters;

void setup() {
  size(900, 900, P3D);
  smooth(9);
  clusters = new Cluster[NUM_CLUSTERS];
}

for (int i = 0; i < NUM_CLUSTERS; i++) {
  clusters[i] = new Cluster();
  randomWidth();
  randomHeight();
  random(40, 110); // taille principale
  int random(1500, 4000); // densité principale
}

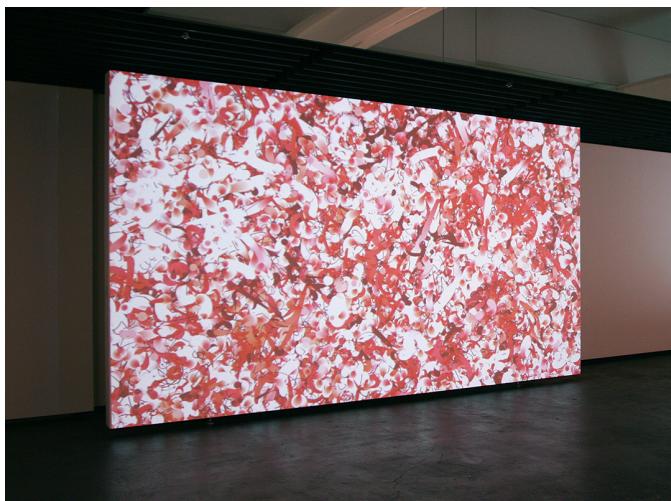
background(255);

void draw() {
  fill(255, 15); // veille plus l'épaisseur d'un effet de perspective
  noStroke();
  rect(8, 8, width, height);
  for (Cluster c : clusters) {
    c.display();
  }
}

// -----
// CLASS CLUSTER
// -----
class Cluster {
  float x, y;
  float r;
  int mass;
  float vX, vY; // décalage temporel pour mouvement
}
```

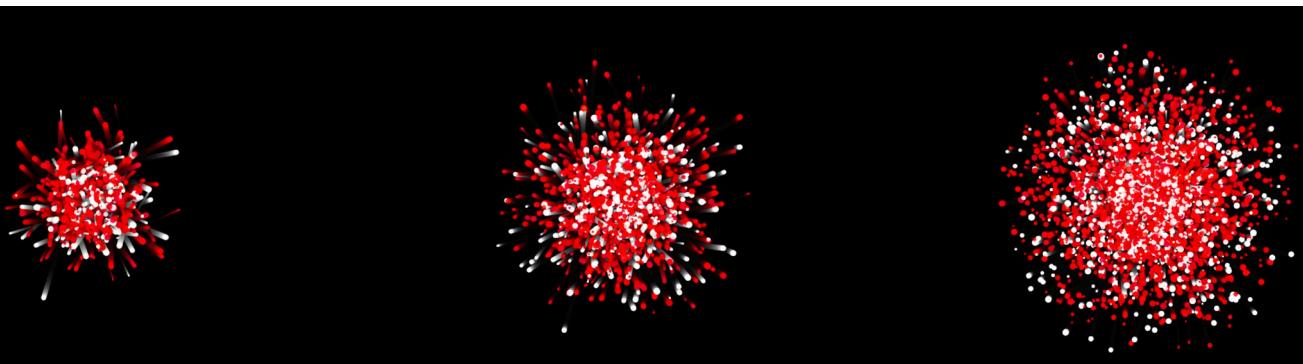
On peut voir que les formes et les effets de textures se rapprochent mais la composition est beaucoup moins harmonieuse que le résultat attendu.

Expérimentation 3 : génération de code à partir d'image



Cette fois-ci, j'ai proposé à Chat GPT une image de «Process 11»⁷ et je lui ai demandé de générer un code en s'inspirant de cette création.

7 - Oeuvre issue de la série "process"



Le résultat est une animation composée de points de couleurs rouge ou blanc qui jaillissent du centre de la composition en laissant une trainée colorée qui, à certains moments, fait penser aux pétals de l'oeuvre de référence. La manière dont l'IA à interpréter cette image est intéressante car **elle n'a pas simplement reproduit le visuel mais elle à également déduit le parcours qui mène à ce résultat.**

Expérimentation 4 : génération d'image en demandant une création semblable à celles de "process"



Pour cette image, j'ai utilisé Gémini (IA de google) et lui ai proposé ce prompte : «génère une image dans le style de Casey Reas "Process" series». Le résultat montre une création qui diffère beaucoup de ce qui est fait avec processing habituellement.

I. ANNEXES

Process de Casey Reas :

Les séries Process de Casey Reas illustrent parfaitement cette logique : elles montrent comment la machine, loin d'être une source autonome de créativité, agit comme un exécutant rigoureux au sein d'un système pensé par l'humain. Dans ces œuvres, Reas ne « génère » pas des images au sens où le fait une IA contemporaine ; il définit un ensemble de règles, de comportements et de relations entre agents visuels, puis laisse ces règles se déployer pour produire des formes émergentes. Chaque "Process" commence par un texte très court, presque algorithmique, qui décrit la manière dont des éléments simples doivent interagir dans un espace donné. L'artiste écrit ensuite le programme (avec Processing) qui traduit ces instructions en actions graphiques. Le rôle de la machine se limite alors à exécuter le protocole, à répéter sans interprétation ce que le système a décrit.

Ce dispositif met en évidence une distinction essentielle entre la créativité de l'auteur et l'exécution automatisée. Reas conçoit l'esthétique, la logique interne et les conditions d'émergence : il est l'architecte du processus. La machine, elle, ne fait que itérer mécaniquement, sans intention ni sens, mais avec une précision impossible à obtenir à la main. Les variations obtenues, différentes densités de traits, collisions, dynamiques internes, ne sont pas des "propositions" de la machine, mais les résultats prévisibles (ou volontairement rendus semi-imprévisibles) d'un système intégralement conçu par l'humain.

Installation view of process 4 in FEEDBACK at Laboral Centro de Arte. Gijón, Spain. 2007.



Alan Turing :

Alan Turing est un mathématicien et logicien britannique, considéré comme l'un des fondateurs de l'informatique moderne. Il est notamment connu pour avoir théorisé le concept de la « machine de Turing », un modèle abstrait qui a posé les bases du fonctionnement des ordinateurs. Pendant la Seconde Guerre mondiale, il a joué un rôle majeur dans le déchiffrement des codes allemands, contribuant ainsi à la victoire des Alliés. Son travail a profondément marqué les domaines de l'informatique, de l'intelligence artificielle et des sciences cognitives.



GAN (Generative Adversarial Networks)

Les GAN sont des modèles d'intelligence artificielle générative composés de deux réseaux neuronaux qui s'entraînent en opposition : un générateur, qui crée des données, et un discriminateur, qui évalue leur réalisme. Ce fonctionnement permet de produire des images, des vidéos ou des sons très proches de la réalité.

Modèles de diffusion

Les modèles de diffusion génèrent des données en partant d'un bruit aléatoire qu'ils transforment progressivement en une image ou un signal cohérent. Ils sont aujourd'hui largement utilisés pour la génération d'images de haute qualité, car ils offrent un bon contrôle du rendu et une grande stabilité.

IA multimodales

Les intelligences artificielles multimodales sont capables de traiter et de combiner plusieurs types de données, comme le texte, l'image, le son ou la vidéo. Elles permettent par exemple de générer une image à partir d'une description textuelle ou de comprendre une scène visuelle en langage naturel.

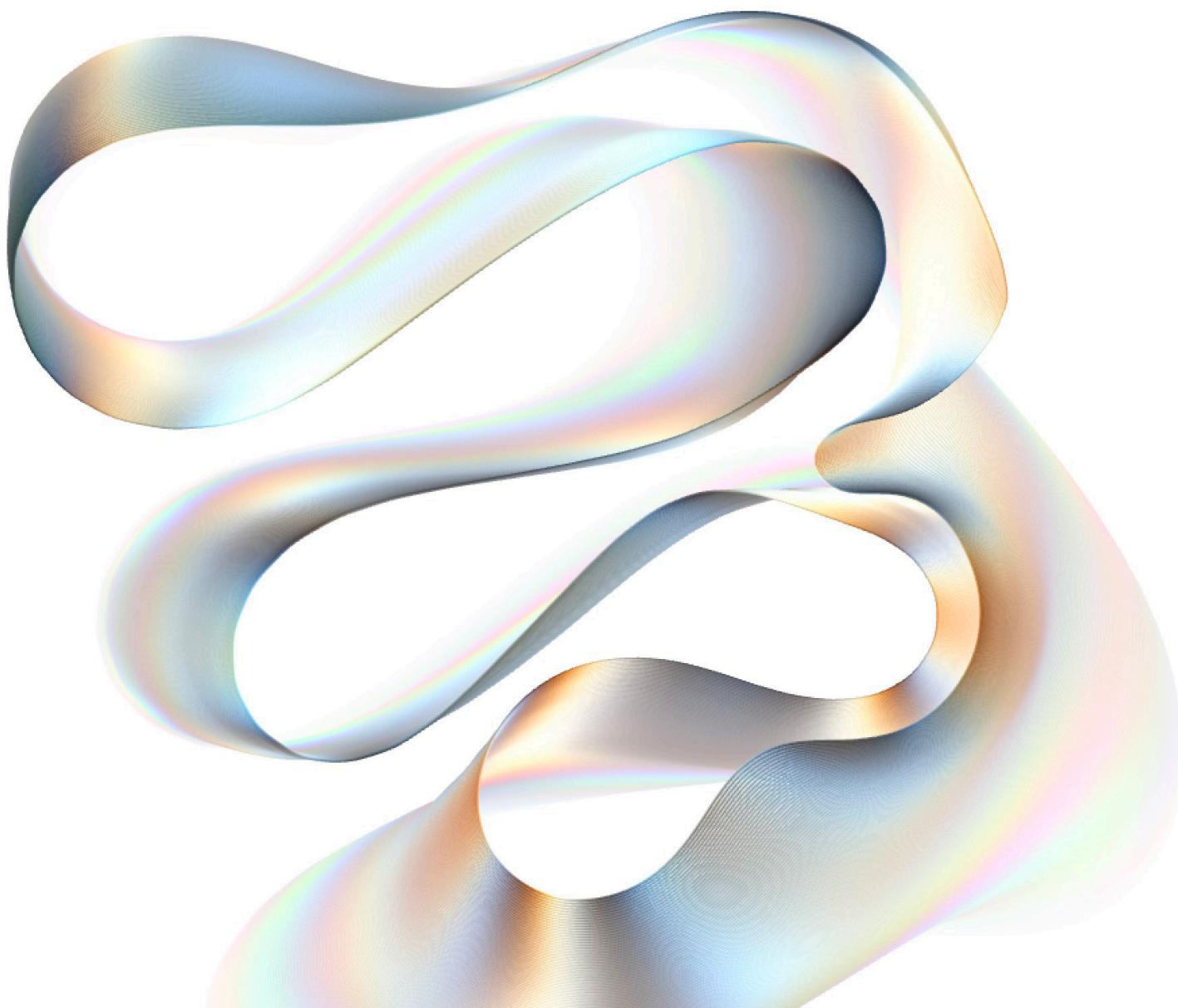
II

LA

CO-CRÉATION

AVEC L'

IA



II.1. NAISSANCE D'UN DESIGN CONVERSATIONNEL

L'arrivée des IA conversationnelles et génératives marque un tournant dans la pratique du design numérique. Avec des outils comme ChatGPT, DALL-E, Runway ou Figma AI, le designer n'interagit plus avec un logiciel par une suite d'actions manuelles, **mais par un dialogue**. Ce changement transforme profondément la manière de concevoir : le designer décrit des intentions, ajuste des directions, discute de contraintes ou de styles avec une machine capable de répondre, proposer, expliquer ou générer. Selon une revue récente publiée dans les Proceedings of the Design Society (annexe), l'arrivée de l'IA générative marque **une transformation structurelle du processus de design**. L'étude montre que ces outils ne se contentent plus d'automatiser des tâches techniques : ils interviennent désormais dès les premières phases du projet, en aidant le designer à explorer un espace d'idées élargi, à générer des variantes et à itérer rapidement. La logique même de l'interaction change : au lieu d'actions manuelles successives, le designer dialogue avec la machine en exprimant des intentions, des contraintes ou des styles. **Cette relation conversationnelle déplace le rôle du designer vers un travail d'orientation, de sélection et de critique, tandis que l'IA agit comme un partenaire de proposition visuelle et conceptuelle.**



DALL-E

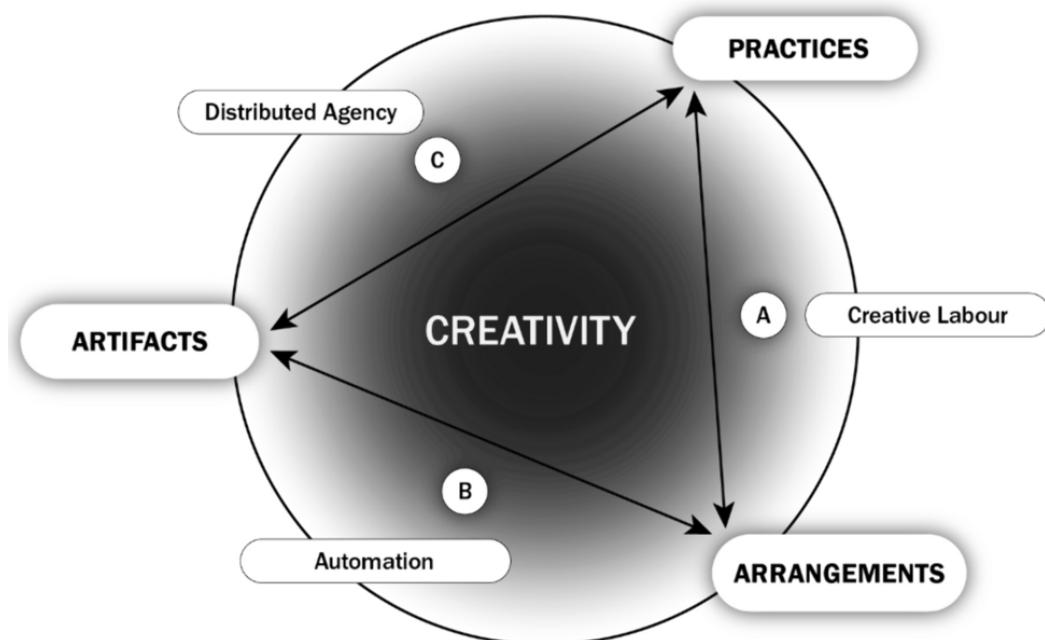


La comparaison entre Processing et l'IA générative révèle un changement de modèle : **on passe d'un système où l'artiste maîtrise entièrement le processus à un modèle de co-création fondé sur l'échange**. La création ne se programme plus, elle se discute. L'IA ne remplace pas l'auteur : elle devient un partenaire de travail, un espace de dialogue qui déplace le geste créatif vers une forme d'orchestration et de critique.

Cette évolution s'inscrit aussi dans les théories de l'intelligence augmentée (annexe) : plutôt que de remplacer le designer, l'IA amplifie sa capacité à explorer, à itérer, à tester des directions multiples en un temps réduit. La créativité devient un processus partagé, où l'humain conserve le rôle de décision et d'intention.

D'autre part, l'IA introduit une part d'aléatoire : des propositions inattendues, des juxtapositions surprenantes, des combinaisons stylistiques inédites peuvent émerger. Cette imprévisibilité devient un moteur de créativité, offrant aux artistes des directions nouvelles qu'ils n'auraient peut-être pas envisagées. Dans « Not what but where is creativity? »⁸, les auteurs invitent à déplacer le regard : au lieu de définir la créativité comme une qualité propre à un individu ou à une machine, ils proposent de l'envisager comme **un phénomène qui émerge d'un espace relationnel**, celui constitué par les technologies, les pratiques artistiques et les dynamiques sociales qui les relient. Dans ce cadre, l'IA générative ne joue pas tant le rôle d'un créateur autonome que celui d'un acteur parmi d'autres dans un réseau d'agences distribuées. L'imprévisibilité inhérente aux algorithmes, leurs "erreurs", leurs détours, leurs combinaisons inattendues devient alors une force productive.

8 - Celis Bueno, Chow & Popowicz, 2024



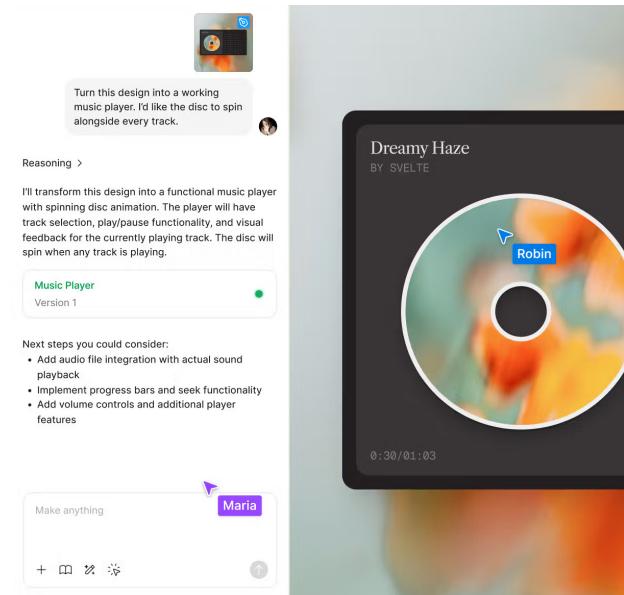
II.2. L'IA DANS LE PROCESSUS CRÉATIF

L'intégration de l'IA dans les interfaces de design et les pratiques artistiques transforme la manière dont le public et les créateurs **perçoivent la création numérique**. Les outils génératifs ne se contentent plus d'exécuter des tâches : ils participent à la conception, à la proposition et à l'exploration, redéfinissant le rôle de l'humain dans le processus.

Les fonctionnalités d'IA intégrées dans Figma, comme l'autolayout⁹ intelligent, la génération de composants ou l'analyse d'interfaces, **déplacent le geste créatif**. Les tâches répétitives alignements, variantes ou wireframes¹⁰ basiques, sont automatisées, libérant le designer pour se concentrer sur la **cohérence, l'intention et l'émotion**. L'IA propose des solutions rapides, mais c'est l'humain qui maintient la direction artistique et la valeur du sens. Le processus devient hybride : **moitié conception humaine, moitié génération algorithmique**, avec la co-création située dans la négociation entre propositions de l'IA et décisions du designer.

9- Fonction dans les logiciels de design qui organise automatiquement les éléments selon des règles de positionnement et de taille

Les projets comme les "Daily Sketches with ML" (annexe) de Zach Lieberman illustrent une autre dimension : **l'IA n'est pas un substitut à la créativité, mais un partenaire expérimental**. Chaque sketch combine code, mouvements et intelligence artificielle pour produire des formes surprenantes, tout en restant guidé par l'intuition et le regard de l'artiste. Le machine learning amplifie les possibilités graphiques et poétiques, tout en laissant à l'humain le contrôle de la narration et du rythme. La créativité reste profondément humaine, l'IA servant de catalyseur pour explorer de nouvelles variations et compositions impossibles à concevoir manuellement.



10 - Maquette simplifiée d'une interface, montrant la structure et la disposition des éléments sans design graphique détaillé.



feathery forms (Feather color test)

L'œuvre Théâtre d'opéra spatial (annexe), créée par Jason M. Allen avec Midjourney, illustre parfaitement les enjeux de la co-création homme-machine. Lauréate du concours de la Colorado State Fair en 2022, elle combine une **esthétique baroque et futuriste**, mêlant costumes élaborés et paysages cosmiques, produisant un rendu visuellement spectaculaire. Le processus de création reste dirigé par l'humain : Allen a généré des centaines d'images, sélectionné et retouché la version finale, démontrant que l'IA agit comme un **partenaire de curation et de proposition, plutôt que comme auteur autonome**. Cette victoire a suscité **admiration et controverse**, certains saluant l'innovation, d'autres dénonçant le flou autour de l'authenticité et du rôle de l'artiste. Théâtre d'opéra spatial illustre ainsi le déplacement du geste créatif : l'humain conserve la direction artistique et la décision narrative, tandis que la machine amplifie la rapidité, la diversité et la richesse des propositions visuelles.



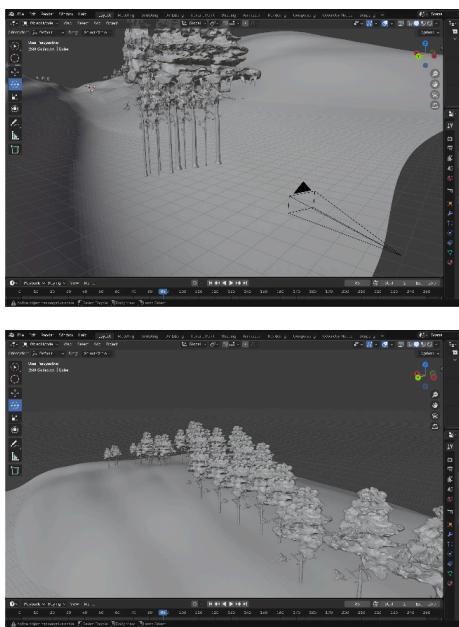
Le court-métrage The Frost, généré quasi intégralement par Runway Gen-2, illustre le potentiel et **les limites de l'IA dans la narration immersive**. Sur le plan visuel, le film impressionne par son caractère inédit et l'atmosphère hypnotique créée par l'esthétique générative. Mais le **public ressent une distance émotionnelle** : les personnages et gestes manquent parfois de subtilité, et l'histoire semble servir davantage la démonstration technologique que la dramaturgie. L'expérience montre que l'IA excelle dans la forme, mais que **l'humain demeure indispensable pour transmettre intention, empathie et nuances narratives**.

Ces exemples révèlent une tendance commune : la qualité et la pertinence d'une création utilisant de l'intelligence artificielle dépend des compétences humaines. La machine devient un partenaire, un accélérateur et un amplificateur, tandis que le sens, l'émotion et la direction restent guidés par l'humain. La co-création homme-machine repose sur cette complémentarité, et l'acceptabilité sociale des créations dépend autant de l'intention humaine visible que de la qualité des propositions générées.



II.3. LES LIMITES DE L'ACCEPTATION

Expérimentation 1 : Génération d'éléments avec l'IA



Dans cette expérimentation j'ai voulu montrer dans quelle mesure l'intelligence artificielle pouvait optimiser les tâches longues et répétitives pour donner plus de temps à la création.

Ici je me suis inspiré du story board de Sylvain Despretz¹¹ pour le film «Gladiator» pour réaliser une scène en 3D. L'utilisation de l'intelligence artificielle m'a permis de générer des modèles d'arbres comme je le souhaitais en très peu de temps et m'a permis de plus me concentrer sur la composition.

11 - Storyboarder et concept artist ayant beaucoup travaillé pour le cinéma





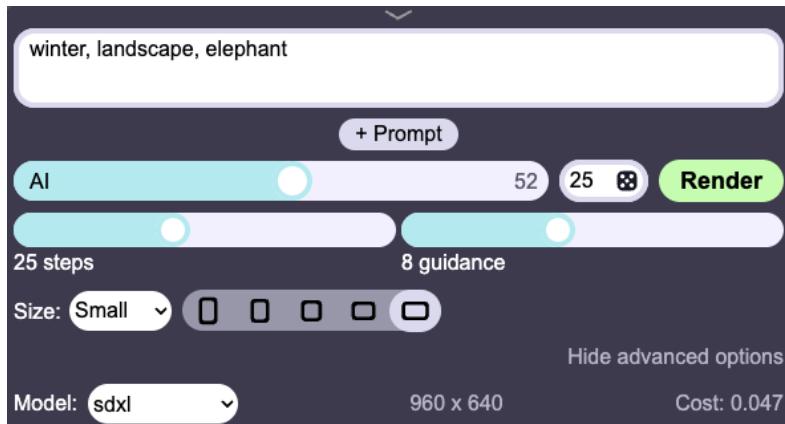
Expérimentation 2 : GAN

La question qu'on peut aussi se poser est : **“Est ce que l’IA pose problème quand elle est programmée par la même personne qui l’utilise ?”**. Pour générer les œuvres d’AARON, Harold Cohen (annexe) a construit ses propres traceurs et machines à peindre, qui interprètent les commandes d’un ordinateur pour réaliser des dessins au trait sur papier à l’aide de stylos automatisés et ajouter de la couleur avec des pinceaux. L’une des œuvres emblématiques réalisées avec AARON dans les années 1980 est une série de dessins figuratifs représentant des personnages stylisés produits par son programme d’IA qu’il a conçu. Ces dessins ont une esthétique immédiatement reconnaissable. La majorité du public voyait AARON comme une innovation fascinante et esthétique. **Une partie des réticences du public viennent donc de la non maîtrise des utilisateurs qui produisent des créations sans comprendre leur fonctionnement.**



Pour cette expérimentation, j’ai décidé d’utiliser un IA qui fonctionne sur le modèle du GAN afin de voir **dans quelles mesures l’utilisateur a la main sur la manière dont l’IA crée.**

Les images que j’ai choisies sont celles ci-dessus, j’ai sélectionné une photo de paysage enneigé, une illustration de volumes rocheux et un concept art de Sylvain Despretz (issu de son artbook “Los Angeles”). Je les ai ensuite assemblées et disposées dans le cadre pour ajuster la composition comme je le souhaitais. Enfin, pour un premier essai, j’ai créé une image avec les paramètres “moyens” et j’ai ajouté un prompte très simple qui est le suivant : «winter, landscape, elephant»



L'expérimentation repose sur un modèle de type GAN, mais l'utilisateur n'interagit pas directement avec l'algorithme. L'orientation des images s'effectue à travers une interface graphique simplifiée, qui traduit des dimensions du latent space en paramètres visuels compréhensibles.

Les paramètres ajustables sont les suivants :

min



L'intensité du rendu IA

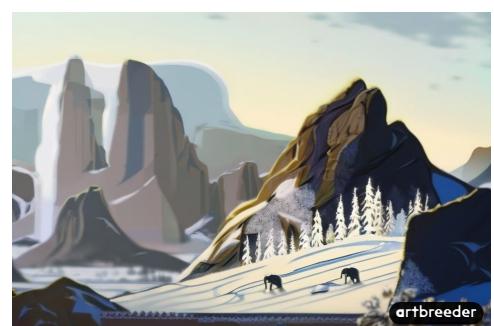
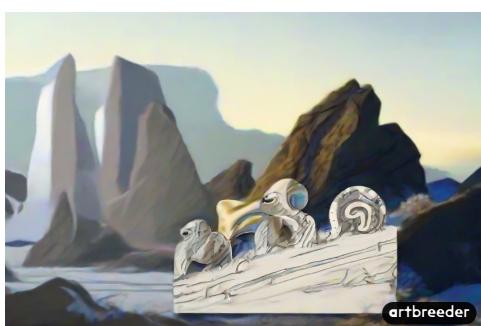
(La force de l'implication de l'IA dans l'interprétation de l'image)

max



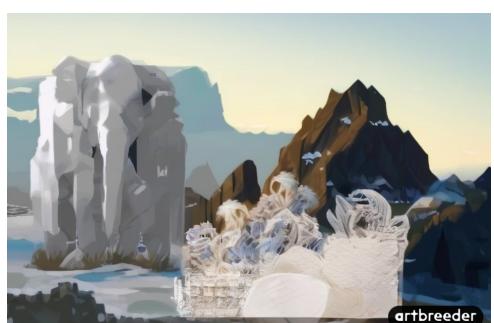
Le nombre d'étapes

(Le nombre d'image créées par l'IA avant d'arriver à son résultat final)



La mesure de guidage par le prompte

(La valeur de l'importance du prompte dans la création de l'image)



II. ANNEXES

Artificial intelligence (AI) in the design process – a review and analysis on generative AI perspectives

Cet article propose une analyse approfondie du rôle grandissant des IA génératives dans les pratiques contemporaines du design. À partir d'une revue systématique des travaux récents, les auteurs montrent que l'introduction de modèles génératifs bouleverse les méthodes traditionnelles fondées sur la manipulation manuelle d'outils numériques.

1. Un élargissement de l'espace des possibles

Les IA génératives permettent d'explorer un nombre beaucoup plus vaste de variations, d'ambiances, de styles ou de directions formelles. Dans les phases d'idéation, elles fonctionnent comme un accélérateur, en produisant des esquisses, des alternatives ou des compositions que le designer peut rapidement filtrer et affiner. L'étude révèle que cette capacité à générer des propositions multiples modifie le rapport à l'expérimentation : le designer peut tester de nouvelles approches sans en assumer le coût technique ou temporel.

2. Un changement dans la nature de l'interaction

L'un des apports majeurs de l'article est la mise en évidence du glissement du "faire" vers le "décrire". Au lieu d'agir directement sur les formes ou les interfaces, le designer formule une intention sous forme de texte, d'image ou d'instructions mixtes. Le processus devient conversationnel : la machine répond, propose et ajuste. Cette dynamique transforme la posture du designer, qui ne manipule plus seulement des outils, mais orchestre une collaboration avec un système génératif.

3. Redéfinition des rôles dans le processus créatif

La revue montre que l'IA ne remplace pas l'humain, mais redéploie les responsabilités. Le designer conserve le rôle critique : évaluer, choisir, orienter, interpréter. L'IA prend en charge certaines tâches de production visuelle ou d'exploration formelle. Ce déplacement produit une nouvelle forme de créativité hybride, où la machine agit comme un partenaire cognitif capable d'étendre l'imaginaire du designer.

4. Risques et limites identifiés

Les auteurs soulignent également plusieurs tensions :
une possible standardisation esthétique due aux modèles entraînés sur des corpus homogènes ;
une dépendance croissante aux suggestions machine ;
une opacité importante dans la manière dont les images ou concepts sont générés ;
des questions éthiques liées aux droits d'auteur et à la provenance des données d'entraînement.

Malgré ces limites, l'étude conclut que l'IA générative représente une opportunité majeure pour la discipline, à condition d'être utilisée comme un outil d'augmentation, et non comme une délégation

Intelligence augmentée

C'est un concept qui apparaît dès les années 1960 sous la plume de Douglas Engelbart, pionnier de l'informatique interactive. Dans son texte fondateur *Augmenting Human Intellect* (1962), Engelbart décrit l'ordinateur non pas comme un substitut à l'intelligence humaine, mais comme un dispositif destiné à amplifier les capacités cognitives : résolution de problèmes, exploration de solutions, manipulation d'idées complexes. Son objectif n'est pas l'automatisation mais l'extension : permettre à l'humain de penser plus loin, plus vite, et différemment.

Cette vision sera prolongée quelques années plus tard par J.C.R. Licklider, avec sa théorie du *Man-Computer Symbiosis* (1960). Licklider imagine une relation collaborative où l'humain et la machine travaillent ensemble, chacun apportant ses forces propres : la créativité, l'intuition et le jugement pour l'humain ; la vitesse, la mémorisation et le calcul pour la machine. Cette symbiose est présentée comme une manière de dépasser les limites cognitives humaines sans les remplacer.

Plus récemment, les chercheurs en interaction homme-machine ont réactivé ce cadre théorique dans ce que l'on nomme aujourd'hui la *Human-Centered AI* (Shneiderman, 2020), ou *Hybrid Intelligence* (Dellermann et al., 2019). Ces approches insistent sur des systèmes conçus pour soutenir l'utilisateur, enrichir sa réflexion, proposer des alternatives et faciliter l'exploration créative plutôt que prendre la place du concepteur. L'intelligence est alors envisagée comme distribuée : elle émerge de la collaboration entre compétences humaines et capacités computationnelles.

Dans cette perspective, l'IA amplifie la capacité du designer à explorer, à itérer et à tester rapidement des directions multiples. La créativité devient un processus partagé, où la machine propose mais où l'humain conserve la direction, l'intention et l'évaluation critique. L'intelligence augmentée ne vise donc pas à remplacer le geste créatif mais à l'étendre, en ouvrant de nouvelles formes de pensée et de production.

Accueil du public

L'accueil du public reste ambivalent. D'un côté, les créations générées impressionnent par leur rapidité et leur puissance ; de l'autre, elles suscitent la crainte d'une perte d'authenticité ou d'une standardisation esthétique. Concernant l'art généré par IA, une enquête auprès de collectionneurs/intéressés montre que 61 % se disent préoccupés par le manque d'« authenticité » et « d'originalité » des œuvres non-humaines, un point central quant à la valeur perçue de l'art. Cette tension influence la manière dont les designers adoptent ces outils : certains les voient comme une extension naturelle de leur pratique, d'autres comme une menace pour leur singularité. Le design conversationnel naît ainsi dans un climat à la fois d'enthousiasme et de vigilance. Dans une étude centrée sur la perception des médias générés par IA, 96 % des participants disent craindre qu'ils facilitent la tromperie ou la désinformation. 86 % affirment que ces médias rendent plus floue leur capacité à distinguer le « vrai » du « faux ».

Figma

Figma est aujourd’hui l’un des outils centraux du design numérique, utilisé pour concevoir des sites web, des applications mobiles ou des interfaces interactives. Il permet de travailler directement dans un navigateur, en équipe, et de créer à la fois des maquettes fonctionnelles (UX) et des interfaces graphiques abouties (UI). Dans un processus classique, le designer déplace manuellement des blocs, crée des boutons, organise des pages, définit des parcours, pose les fondations visuelles, puis teste des prototypes sur des utilisateurs. Le logiciel sert alors de “table à dessin” numérique : chaque élément doit être construit, positionné ou ajusté par l’humain.

L’intégration de l’IA dans Figma transforme ce fonctionnement.

Du côté UX (User Experience), c’est-à-dire la conception des parcours et des scénarios d’usage, l’humain reste au centre. Le designer définit les besoins des utilisateurs, anticipe leurs actions, organise la navigation entre les écrans et donne du sens à l’ensemble. L’IA peut générer rapidement des wireframes, des schémas simples d’interface, mais elle ne comprend pas les objectifs, les contraintes, ni les usages réels. Elle propose des structures génériques, basées sur des modèles répandus. Le designer, lui, apporte son expertise : connaissance des comportements, hiérarchisation de l’information, cohérence des parcours, compréhension des pratiques numériques. La machine assiste, mais ne remplace jamais l’analyse humaine des besoins.

En revanche, du côté UI (User Interface), c’est-à-dire la mise en forme visuelle, l’IA joue un rôle plus actif. En s’appuyant sur de vastes corpus d’interfaces existantes, elle peut générer des palettes de couleurs, des composants graphiques et même des variations stylistiques inspirées des tendances du moment. Elle sait reconnaître ce qui est considéré comme “moderne”, “minimaliste” ou “professionnel”, et propose des compositions visuelles cohérentes. Les fonctionnalités comme l’autolayout intelligent, la génération de composants, ou l’analyse automatisée d’interfaces accélèrent la production de maquettes graphiques en automatisant les tâches répétitives : alignements, espacements, déclinaisons pour mobile ou desktop, création de versions alternatives.

Le processus devient alors hybride :

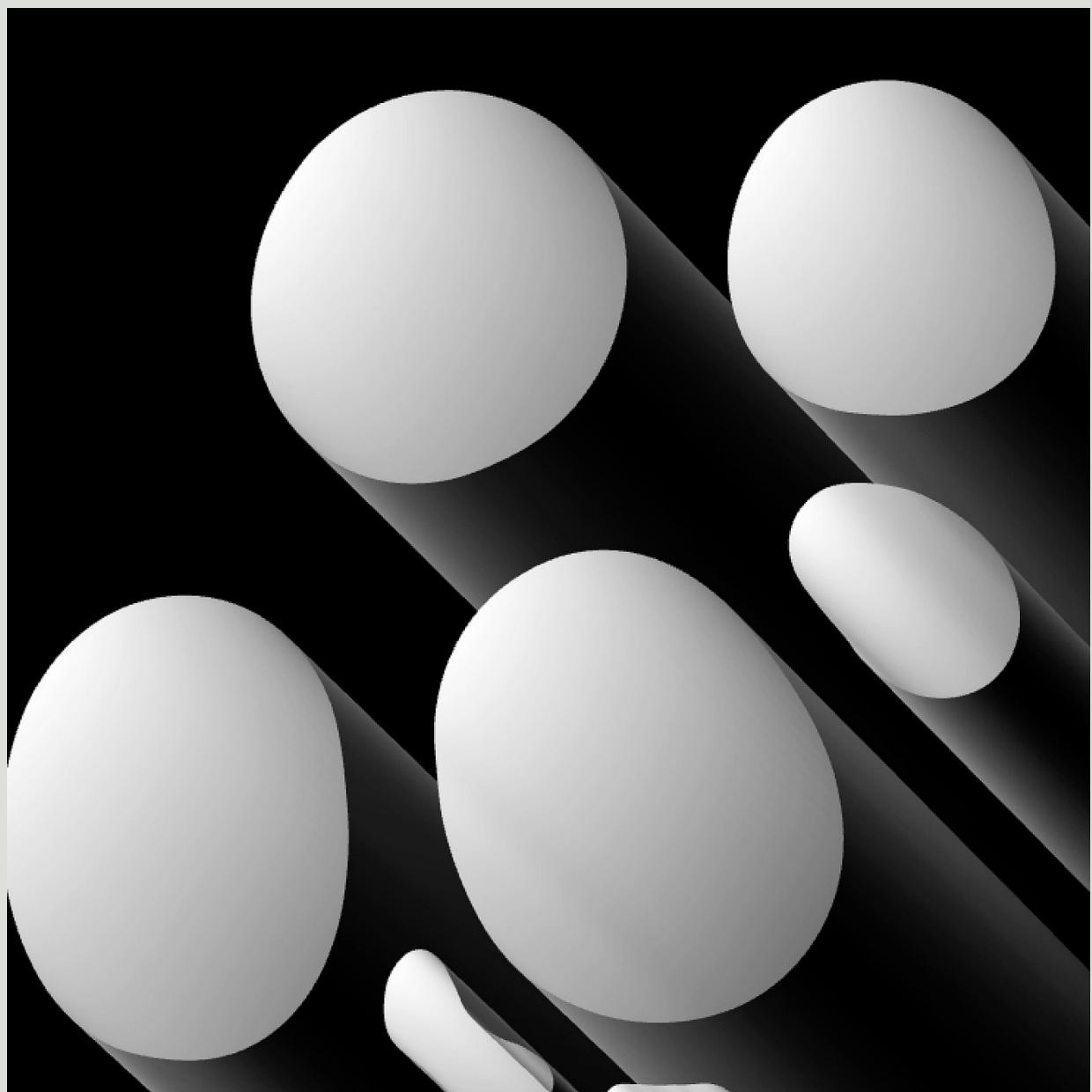
l’humain dirige le sens, la narration, le parcours, l’usage ;
la machine fournit des structures, des variantes et des esthétiques issues des tendances graphiques dominantes.



Daily Sketches with ML de Zach Lieberman

Les Daily Sketches with ML de Zach Lieberman proposent une approche expérimentale de la création assistée par intelligence artificielle. Chaque jour, l'artiste réalise une petite étude visuelle en utilisant des modèles de machine learning, reconnaissance gestuelle, modèles génératifs, systèmes de transformation d'images, qu'il intègre directement à son propre code. L'IA n'y remplace pas la composition : elle réagit au geste humain, interprète un mouvement, déforme une ligne ou amplifie une dynamique graphique. Lieberman conçoit le système, choisit les données, règle les paramètres et sélectionne les résultats les plus expressifs.

Dans ce processus, la machine devient un instrument d'expérimentation plutôt qu'un générateur autonome. Les comportements imprévisibles des modèles sont utilisés comme matière créative, tandis que l'intention, la sensibilité et la direction restent du côté de l'artiste. Les Daily Sketches with ML montrent ainsi une forme de co-création active où l'IA enrichit le langage visuel sans effacer la main humaine.



Théâtre d'opéra spatial

Théâtre d'opéra spatial, créé par Jason M. Allen avec Midjourney en 2022, est devenu un exemple emblématique de co-création entre humain et IA. L'œuvre a été réalisée à partir de centaines d'images générées puis raffinées par l'artiste, qui a sélectionné, recomposé et retouché manuellement le résultat final. L'IA intervient ici comme un moteur de proposition visuelle, produisant des variations stylistiques et des atmosphères complexes que l'artiste n'aurait pas pu concevoir aussi rapidement. Le rôle créatif ne se situe donc pas uniquement dans la génération, mais dans la direction artistique : Allen choisit les pistes à suivre, ajuste les prompts, filtre les versions et construit la narration visuelle. La machine fournit des possibles ; l'humain détermine l'intention et la finalité. Cette œuvre montre ainsi une forme de co-création où l'IA amplifie la capacité d'exploration, tout en soulevant des débats sur l'authenticité, la valeur du geste humain et la nature même de l'œuvre produite.



Untitled (AARON Drawing)

Cette œuvre illustre parfaitement la logique de co-création homme–machine au cœur du travail de Cohen. AARON n'est pas une IA générative basée sur des images existantes : c'est un système autonome construit pour « comprendre » certains principes fondamentaux de la représentation : position des corps, équilibre, continuité des formes, organisation spatiale. Cohen ne lui fournit pas d'exemples visuels, mais des structures conceptuelles : comment un bras se connecte à un torse, comment une plante peut se ramifier, comment distribuer la composition pour éviter le vide.

Ce qui rend Untitled (AARON Drawing) particulièrement intéressant, c'est que l'artiste n'abandonne jamais son rôle. Cohen définit le langage formel d'AARON, choisit les paramètres, interprète les résultats et sélectionne les dessins qui lui semblent les plus pertinents. La créativité n'est donc pas située dans la machine ou dans l'humain séparément, mais dans l'interaction entre les deux, dans ce que Cohen appelait lui-même « l'espace de négociation » entre intention artistique et autonomie computationnelle.

L'œuvre révèle aussi une tension productive : AARON génère des combinaisons inattendues, des poses ou des agencements visuels qui surprennent Cohen lui-même. Cette part d'imprévisibilité, contrôlée mais réelle, devient un moteur esthétique, anticipant les débats actuels sur l'IA générative. Mais contrairement aux modèles contemporains fondés sur le machine learning, AARON permet de comprendre explicitement ses choix, car ses règles sont écrites à la main : cela en fait un exemple historique essentiel d'IA « transparente », où le processus est aussi important que le résultat.

Enfin, ces dessins interrogent la notion d'auteur : qui signe l'œuvre ? L'humain qui conçoit les règles ? La machine qui les exécute et produit des variations ? Cohen répondait qu'AARON n'était pas un artiste mais un prolongement de sa propre pensée, une extension algorithmique de sa pratique. Untitled (AARON Drawing) apparaît ainsi comme un jalon majeur dans l'histoire de la création computationnelle : une œuvre où l'IA ne remplace pas l'artiste, mais amplifie et transforme son geste.



III

LES

NOUVELLES

PERSPECTIVES
QU'APPORTENT L'

IA

III.1. LES VRAI PROBLÈMES DE L'IA

La production générée par l'IA atteint aujourd'hui des niveaux impressionnantes : on estime à **34 millions** le nombre d'images créées chaque jour sur les principales plateformes génératives. Cette prolifération massive modifie profondément le rapport à la création et pose des questions inédites sur **la valeur, l'originalité et le sens des œuvres produites**. L'abondance elle-même devient un enjeu : dans un flux visuel infini, **comment repérer ce qui se distingue, ce qui raconte, ce qui émeut ?**

La standardisation algorithmique constitue l'un des principaux défis liés à l'usage massif des IA génératives. En s'appuyant sur des bases de données immenses pour apprendre des styles, motifs et compositions existants, les algorithmes tendent à reproduire des patterns récurrents, générant des images ou des contenus qui se ressemblent fortement. Cette homogénéité peut **réduire la singularité des œuvres et créer un effet de "médiocrité esthétique" où l'innovation semble limitée aux variations de détails plutôt qu'à de véritables ruptures créatives**. Pour les designers et artistes, cela implique de repenser la direction artistique : l'IA devient un outil de proposition, mais la décision humaine reste essentielle pour sélectionner, combiner et dépasser les formes standardisées afin de maintenir originalité, sens et expressivité dans la création. Le designer Geoffrey Dorne (annexe), connu pour ses projets critiques comme Hacker Citizen, met en garde contre une création numérique qui se contenterait de reproduire des formes stéréotypées issues de modèles opaques. Dans la recherche académique, Anthony Masure (annexe) développe une réflexion similaire dans "Résister aux boîtes noires", où il analyse comment les systèmes d'IA peuvent homogénéiser les esthétiques et réduire la diversité des formes produites. Du côté artistique, Pascal Dombis (annexe) explore depuis longtemps les effets de la répétition algorithmique pour montrer comment des règles simples tendent à générer des patterns visuels standardisés lorsqu'ils sont appliqués à grande échelle. Quant à Jonas Lund (annexe), il interroge la manière dont les algorithmes, les données et les plateformes façonnent non seulement l'esthétique, mais aussi la valeur et l'auteur de l'œuvre, révélant l'impact systémique des logiques automatisées sur la création.



Cette dynamique de dialogue humain-machine rejoint les débats contemporains sur la transparence et l'authenticité dans la création. La polémique autour de Steve McCurry, dont certaines images ont été retouchées ou partiellement modifiées par des algorithmes sans indication claire, illustre **les tensions que peut générer l'usage de technologies intermédiaires**. Comme dans le design conversationnel, la question se pose : quelle part de l'œuvre revient à l'humain, et quelle part est confiée à la machine ou à l'outil ? McCurry, photographe renommé, voit sa signature contestée lorsque l'outil modifie l'intention initiale.

Cela rejoint le principe fondamental du design assisté par IA : l'outil peut proposer, accélérer, ou modifier, mais c'est la décision et la direction artistique humaine qui confèrent sens et authenticité à la création. La polémique rappelle que **la transparence sur l'usage de l'IA ou des retouches reste essentielle pour maintenir la confiance et la valeur créative de l'œuvre**. De nombreux artistes et designers se retrouvent aujourd'hui confrontés à des situations où le logiciel participe activement au résultat final. Par exemple, l'œuvre *Unsupervised* de Refik Anadol (annexe) repose sur un modèle génératif qui analyse des milliers d'œuvres du MoMA pour créer en continu des formes mouvantes : l'artiste ne compose pas les images une par une, mais conçoit un système dont les décisions visuelles sont en grande partie automatisées.



L'essor des modèles génératifs soulève également des questions **éthiques** majeures liées à **l'utilisation non consentie d'œuvres d'artistes**. En effet, nombreux systèmes d'IA, comme ceux destinés à produire des images ou des styles graphiques, ont été entraînés sur d'immenses bases de données contenant des créations protégées par le droit d'auteur, souvent collectées sans l'accord explicite des artistes. Cette pratique, parfois assimilée à une forme de « **vol de travail** », interroge les frontières entre inspiration, reproduction et appropriation automatisée. Les modèles sont en effet capables d'imiter avec une grande précision un style, une signature visuelle ou une identité graphique construite au fil d'années de pratique, ce qui peut fragiliser la valeur économique et symbolique du travail humain. Cette situation soulève un débat fondamental : **comment garantir le respect des droits des artistes dans un environnement où les machines peuvent absorber, recombiner et diffuser leurs œuvres en quelques secondes** ? La question du consentement, de la transparence des jeux de données et de la juste rémunération devient ainsi centrale dans la réflexion sur un développement éthique de l'IA dans le design numérique.

III.2. CRÉATIONS ET NOUVEAUX RÉCITS



L'IA permet l'émergence de **créations hybrides, mêlant arts, technologies et interactions sociales**. Dans *In the Eyes of the Animal* (annexe), par exemple, l'utilisateur est plongé dans une expérience immersive qui simule la perception animale, provoquant une forme d'empathie artificielle et une connexion sensorielle inédite. Dans le domaine de la mode, l'AI Fashion Week (annexe) illustre l'hybridation entre art, culture populaire et innovation numérique : **l'IA devient un miroir social capable de générer des univers esthétiques et narratifs variés**.

Au-delà des arts, **l'IA transforme d'autres domaines créatifs et fonctionnels** : la chirurgie assistée par robot (Da Vinci), la création de musique (Moises), l'apprentissage de langue (EF Hello), ou encore les véhicules autonomes (Tesla) démontrent que la technologie peut prolonger les capacités humaines et enrichir nos expériences sensorielles et cognitives. **La réception du public reste ambivalente : fascination, rejet, ou appropriation des œuvres et dispositifs coexistent, révélant l'importance d'un usage réfléchi et transparent.**



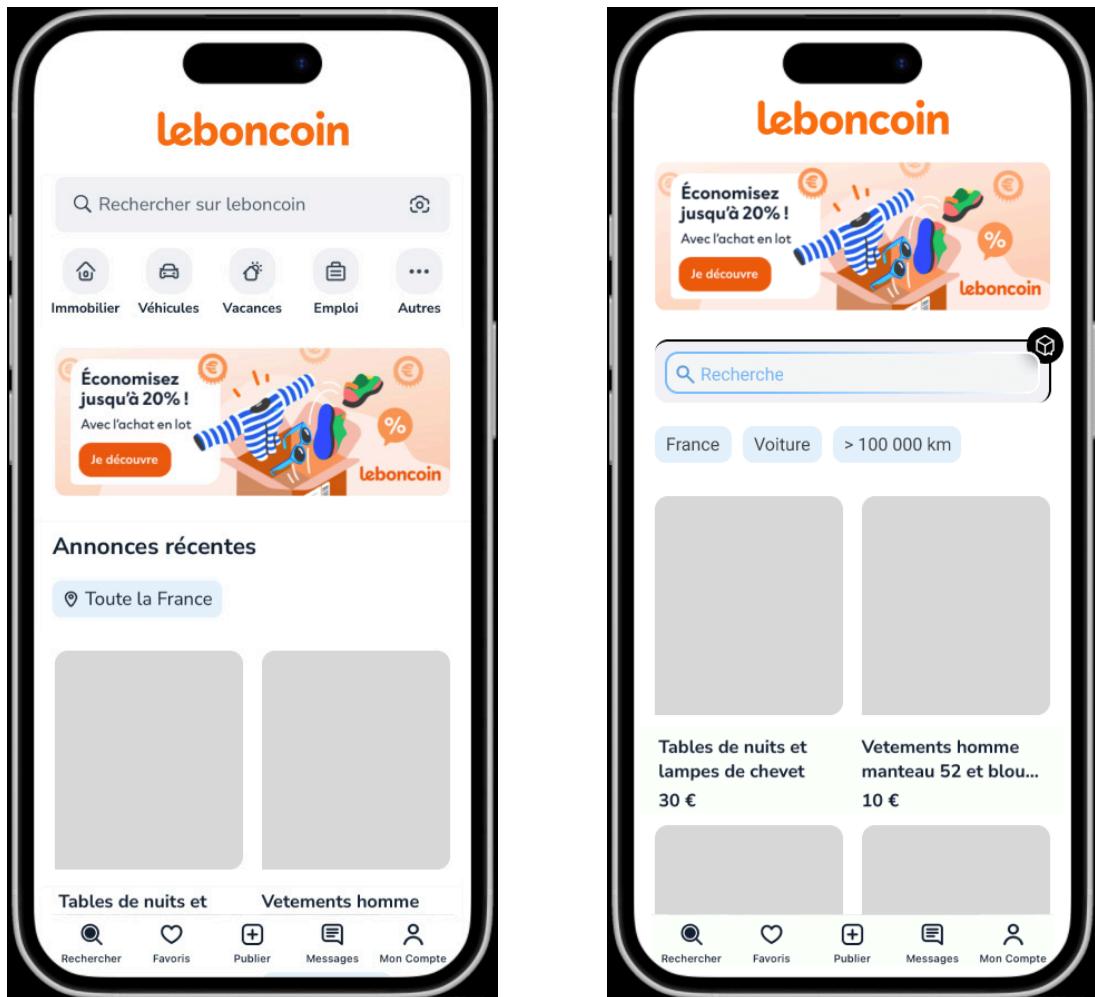
Ces créations hybrides témoignent d'une **humanité augmentée**, où l'IA n'efface pas l'humain mais le rend **plus sensible, plus conscient et plus connecté à ses environnements physiques, sociaux et émotionnels**. La machine devient un catalyseur de narration, d'émotion et de réflexion, capable de générer des expériences uniques, tout en nécessitant une supervision et une orientation humaine.

III.3. VERS UN DESIGN HYBRIDE

Expérimentation : Chat bot (annexe)

J'ai voulu montrer comment un chat bot peut s'intégrer dans une application mobile pour permettre de rendre **plus claire et épurée une interface**. Je me suis rendus compte qu'à première vu, ce système n'est pas le plus intuitif mais si on prends en compte que les chat bots sont de plus en plus présents dans les interfaces, il est facile de penser que ce système devienne la norme, et alors, cette interface deviendrait beaucoup plus conventionnelle qu'il n'y paraît. **Cela permet de réduire le nombre de boutons à l'écran et permettrait aux utilisateurs de toujours pouvoir se retrouver avec ce système même s'ils n'ont jamais ouvert l'application.**

Dans un premier temps, j'ai essayé d'intégrer le système de chat bot sur l'application mobile de Leboncoin qui n'en comportait pas encore. On peut voir que l'interface perd les boutons de navigation pour gagner en espace de navigation, les filtres sont également pris en charge par le chat bot.





Pour le deuxième exemple, j'ai pris un site web portfolio que j'ai réalisé pour un développeur. Il m'a semblé pertinent d'ajouter une telle fonctionnalité pour le site d'un développeur qui voudrait se démarquer avec des fonctionnalités innovantes

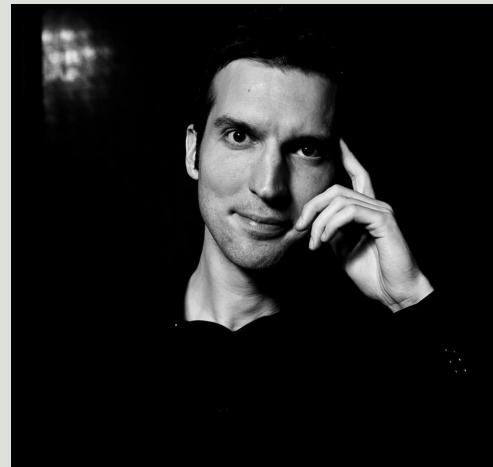
Ici, j'ai complètement remplacé la top barre pour la remplacer par une barre de recherche textuelle qui s'agrandit pour laisser l'espace conversationnel. J'ai également mis un bouton pour faire une recherche vocale et un bouton pour ajouter des photos et des documents pour faciliter la recherche pour un potentiel recruteur ou client.



III.3. VERS UN DESIGN RESPONSABLE

Geoffrey Dorne

Designer et auteur français, Geoffrey Dorne défend une approche critique du design numérique. À travers ses projets comme *Hacker Citizen* ou ses publications (*Designer Hacker*, *Design & Human*), il met en lumière les dérives de l'automatisation et la tendance des outils numériques à produire des réponses uniformes, prévisibles et dépolitisées. Il dénonce la manière dont certaines IA génératives créent des images ou des interfaces "prêtes à consommer", suivant des modes visuelles standardisées qui empêchent l'émergence de gestes réellement singuliers. En créant notamment une fausse IA parodique inspirée de ChatGPT qui produit volontairement des réponses stéréotypées, Dorne met en évidence la pauvreté et l'uniformisation du discours généré par des modèles qui apprennent sur de vastes bases de données consensuelles. Son travail rappelle que le rôle du designer est aussi de résister à l'automatisation des formes et des idées.



Anthony Masure

Chercheur en design numérique, Anthony Masure analyse dans son essai *Résister aux boîtes noires*. Design et intelligence artificielle les implications esthétiques, politiques et éthiques des systèmes d'IA dans la création. Il critique le fait que beaucoup de modèles fonctionnent comme des "boîtes noires" : ils produisent des résultats visuels efficaces, mais sans transparence sur leur construction ni sur les corpus d'images qui les ont façonnés. Selon lui, cette opacité favorise la reproduction automatique de styles dominants – ce qu'il appelle une stabilisation algorithmique des esthétiques. Masure invite les designers à ne pas se laisser déposséder de leurs outils et à renouveler les formes par une pratique consciente, critique et située, afin d'éviter que l'IA n'aplatisse la diversité graphique.

Pascal Dombis

L'artiste numérique Pascal Dombis travaille depuis plus de trente ans avec des systèmes algorithmiques basés sur la répétition et la surabondance de données. En poussant des règles simples à l'extrême, il révèle comment les processus automatisés tendent spontanément à produire des motifs homogènes, répétitifs ou contrôlés, même lorsqu'ils semblent chaotiques. Ses installations, parfois monumentales, montrent que l'algorithme, lorsqu'il est laissé à lui-même, a tendance à générer des patterns récurrents qui finissent par imposer une certaine esthétique mécanique. À travers cette démarche, Dombis met en lumière les limites créatives des systèmes computationnels, et montre que l'hyper-automatisation ne garantit ni diversité, ni singularité.



Jonas Lund

Jonas Lund, artiste conceptuel, explore les mécanismes de production, de diffusion et de valorisation de l'art dans une société gouvernée par les plateformes et les algorithmes. Ses œuvres prennent souvent la forme de systèmes où la machine, les données et le public interagissent pour définir la direction artistique, ou même la valeur marchande, d'une œuvre. Avec des projets comme Lund Art Agency ou Jonas Lund Token, il montre comment les logiques algorithmiques et les statistiques peuvent imposer des normes esthétiques et influencent ce qui est considéré comme "bon", "vendable" ou "tendance". Lund démontre que l'uniformisation ne touche pas seulement la forme, mais aussi les mécanismes de reconnaissance et de légitimation : l'algorithme devient un acteur culturel qui renforce certaines esthétiques dominantes au détriment d'autres.

Unsupervised de Refik Anadol

L'œuvre *Unsupervised* de Refik Anadol constitue un exemple emblématique de création où le logiciel joue un rôle central dans le résultat final. Présentée au MoMA en 2022, cette installation repose sur un modèle d'intelligence artificielle entraîné sur l'ensemble des archives du musée : des milliers d'œuvres, leurs métadonnées, leurs descriptions et leurs orientations stylistiques. L'objectif n'est pas de reproduire ces œuvres, mais d'en extraire des patterns latents, des tendances formelles, des structures visuelles ou des dynamiques colorées, que l'IA réinterprète ensuite sous forme de flux d'images abstraites en perpétuelle transformation. Le dispositif génère ainsi un paysage mouvant, quasi organique, qui évolue en temps réel selon les calculs du modèle.

Dans ce processus, Refik Anadol ne dessine ni ne compose manuellement les formes projetées. Son travail consiste à concevoir le système : choisir l'architecture du modèle, sélectionner les données du musée, définir les paramètres qui gouvernent l'évolution des formes, et orchestrer la manière dont l'installation réagit à l'espace et au public. Une fois ces choix posés, ce sont les algorithmes qui "prennent la main", produisant des visualisations dont les transitions, les textures et les mutations échappent en grande partie à un contrôle direct de l'artiste. L'œuvre devient alors un organisme computationnel, où la machine intervient de manière décisive dans la matérialisation du résultat.

Cette délégation du geste visuel soulève des questions fondamentales : qui est l'auteur lorsque les images ne sont plus conçues une par une, mais émergent d'un système autonome ? Où se situe la créativité lorsqu'elle résulte de calculs internes à un modèle entraîné sur des milliers d'œuvres existantes ? Et jusqu'où l'artiste doit-il rendre visibles ou explicites les paramètres qui structurent la production algorithmique ? *Unsupervised* met en lumière cette tension contemporaine : l'IA devient un acteur actif du processus créatif, capable de générer des formes inédites, mais au prix d'une perte de transparence sur la chaîne de décisions qui conduisent au résultat final. L'artiste n'est plus seulement un créateur, mais un architecte de systèmes qui produisent, interprètent et transforment des univers visuels de manière relativement indépendante.



Not “what”, but “where is creativity?”

L'article Not “what”, but “where is creativity?”: towards a relational-materialist approach to generative AI (2024), les auteurs proposent de repenser la créativité non pas comme une propriété intrinsèque d'un individu ou d'une machine, mais comme un phénomène qui émerge de relations complexes entre technologies, pratiques humaines et contextes sociaux (link.springer.com). Dans cette perspective, l'intelligence artificielle générative n'est pas considérée comme un créateur autonome, mais comme un acteur au sein d'un réseau d'agences distribuées, où humains et machines interagissent et se répondent mutuellement. L'originalité et la nouveauté ne résident donc pas uniquement dans les capacités de l'IA, mais dans l'espace relationnel qui se construit entre l'artiste, l'outil et les choix effectués tout au long du processus créatif.

L'un des aspects essentiels de cette relation est l'imprévisibilité des productions génératives. Contrairement aux systèmes déterministes où chaque résultat est strictement prévisible, les modèles d'IA introduisent des variations inattendues, des associations surprenantes et des combinaisons inédites. Ces aléas ne sont pas des défauts : au contraire, ils deviennent une source d'inspiration pour l'artiste, en ouvrant des directions créatives qu'il n'aurait peut-être pas envisagées seul. En expérimentant, en sélectionnant et en modulant ces propositions, le designer peut transformer ces imprévus en éléments constitutifs d'une œuvre originale, enrichissant le processus de création.

Ainsi, l'imprévisibilité générée par l'IA ne se limite pas à un simple hasard ; elle constitue un levier permettant de repousser les limites cognitives de l'artiste et d'explorer des espaces formels et conceptuels inaccessibles autrement. Le rôle du créateur humain reste central, mais il s'inscrit désormais dans une dynamique d'extension et d'amplification : l'IA propose, surprend, détourne, et l'humain interprète, choisit et met en forme. Cette logique relationnelle transforme la créativité en un processus hybride, où l'innovation émerge autant des interactions avec la machine que de l'intention initiale de l'artiste.

Eyes of the Animal

Dans Eyes of the Animal (2015), le studio Marshmallow Laser Feast propose une expérience immersive qui reconstitue la perception sensorielle d'animaux vivant dans la forêt de Grizedale. Grâce à un dispositif mêlant capture 360°, modélisation 3D, spatialisation sonore et retouches algorithmiques, le spectateur est invité à “voir” et “entendre” le monde à travers les yeux d'un moustique, d'une libellule ou d'un hibou. Le projet ne cherche pas simplement à reproduire la vision animale ; il fabrique une esthétique perceptive spéculative fondée sur des traductions sensorielles impossibles à expérimenter dans la vie humaine ordinaire.

Cette transposition perceptive crée une forme d'empathie artificielle : le public n'accède pas à une vérité biologique sur la perception animale, mais à une interprétation sensible, conçue par les artistes et amplifiée par la technologie. L'immersion n'a donc pas pour but d'imiter l'animal, mais de déplacer la perception humaine, d'élargir les possibilités d'expérience sensorielle. L'utilisateur traverse ainsi des textures mouvantes, des halos de lumière, des vibrations visuelles et sonores qui génèrent un sentiment d'altérité — une expérience située à la frontière du réel, du spéculatif et du sensible.

L'œuvre démontre que la technologie — et en particulier l'usage computationnel de la vision et du son — peut devenir un vecteur de médiation entre mondes vivants. L'IA et les traitements numériques ne sont pas utilisés pour produire des images réalistes, mais pour créer des illusions perceptives qui perturbent les repères humains et invitent à considérer d'autres façons d'habiter l'environnement. Ce déplacement du point de vue transforme la technologie en instrument de sensibilisation écologique : en brouillant les frontières entre l'humain et l'animal, l'œuvre engage une réflexion sur la relation inter-espèces et questionne la manière dont nous percevons, représentons et cohabitons avec le vivant.

En ce sens, *Eyes of the Animal* illustre parfaitement le potentiel d'une création numérique éthique et sensible : la technologie n'y prend pas le pas sur l'imaginaire humain, mais sert à construire un espace d'expérience qui enrichit la perception, suscite l'attention et produit un rapport renouvelé au monde naturel.



AI Fashion Week

L'AI Fashion Week illustre de manière claire l'hybridation entre art, culture populaire et innovation numérique. En présentant des collections conçues en grande partie avec des outils d'IA générative, l'événement transforme le processus de création : les designers élaborent des silhouettes, matières et scénographies dans un espace virtuel où les contraintes physiques disparaissent. Cette liberté permet l'apparition de formes et de textures spéculatives que la mode traditionnelle ne pourrait produire.

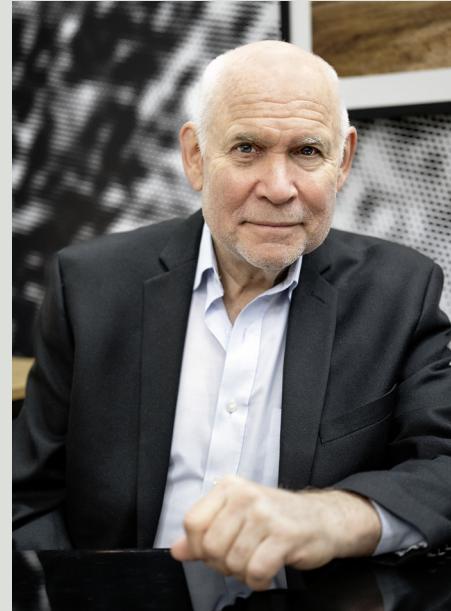
L'événement met également en lumière un basculement culturel : les vêtements générés ne sont pas uniquement pensés pour être matérialisés, mais existent comme images, récits visuels et objets culturels circulant en ligne. La mode devient alors un terrain d'expérimentation narrative et esthétique, où l'IA sert à étendre le champ des possibles plutôt qu'à remplacer le créateur.

En ce sens, l'AI Fashion Week révèle un dialogue inédit entre créativité humaine et puissance computationnelle. Loin d'effacer le rôle du designer, elle montre au contraire comment l'IA peut devenir un médium d'exploration visuelle, permettant d'inventer de nouvelles esthétiques tout en renouvelant la place de la mode dans la culture numérique contemporaine.



Steve McCurry

Steve McCurry est un photographe américain renommé, reconnu pour ses portraits puissants et ses reportages immersifs à travers le monde. Il s'est fait connaître par son célèbre portrait *Afghan Girl*, publié dans *National Geographic*, dont le regard perçant est devenu emblématique de la condition des réfugiés. Son travail se caractérise par une attention particulière aux couleurs, à la lumière et à la composition, ce qui donne à ses images une force émotionnelle et narrative unique. McCurry explore des thèmes universels tels que la culture, les conflits, les traditions et l'humanité, en cherchant toujours à capturer l'essence et l'intimité de ses sujets. Ses photographies témoignent à la fois de la beauté et des difficultés du monde, faisant de lui l'un des photo-journalistes les plus influents de notre époque.



Chatbot

Un chatbot est un programme informatique conçu pour simuler une conversation humaine. Il peut comprendre et répondre à des messages textuels ou vocaux, souvent en utilisant l'intelligence artificielle et le traitement du langage naturel. Les chatbots sont utilisés dans de nombreux domaines, comme le service client, l'assistance en ligne, l'éducation ou même le divertissement, et peuvent aller de simples réponses automatiques à des interactions très sophistiquées capables de comprendre le contexte et d'apprendre avec le temps.

CONCLUSION

L'intégration de l'intelligence artificielle dans le design numérique transforme profondément les métiers et les pratiques créatives. Si cette évolution ouvre de nouvelles perspectives, elle suscite également des inquiétudes légitimes quant à la pérennité de certains postes, en particulier ceux dont les tâches reposent davantage sur l'exécution que sur la création originale. Les modèles génératifs, capables de produire rapidement des visuels de grande qualité, menacent en effet les fonctions les plus standardisées du secteur. Toutefois, ces systèmes ne génèrent qu'un résultat attendu, calculé à partir d'exemples préexistants : ils excellent dans la reproduction, mais demeurent incapables de véritable innovation. Les postes fondés sur la vision, l'interprétation et la créativité restent donc nettement moins exposés, car l'IA ne peut pas remplacer l'intuition humaine, ni la capacité à produire du sens.

Un risque majeur demeure néanmoins : l'accessibilité croissante de l'IA générative pourrait encourager une production massive d'images standardisées, appauvrissant la diversité visuelle au profit de solutions préformatées. Plusieurs penseurs et artistes, comme James Bridle, Kate Crawford ou Joanna Zylinska (annexe), dénoncent depuis plusieurs années cette tendance à la « standardisation algorithmique », rappelant que laisser les modèles dicter les formes de la création revient à uniformiser les imaginaires. Leur engagement montre à quel point il est nécessaire de préserver la singularité artistique dans un environnement où les outils automatisés deviennent omniprésents.

L'enjeu principal n'est donc pas de rejeter l'IA, mais de comprendre comment l'intégrer intelligemment dans les processus de création. Lorsqu'elle est utilisée pour des tâches techniques, répétitives ou exploratoires, l'IA représente un atout considérable : elle accélère les workflows, propose des variations multiples, facilite la génération d'idées et permet d'expérimenter de nouvelles formes, y compris dans des domaines émergents comme les chatbots créatifs ou les interfaces adaptatives. En ce sens, l'IA ne remplace pas le designer, mais étend son champ d'action, à condition que celui-ci garde la maîtrise de ses choix esthétiques et conceptuels.

Ainsi, loin d'annoncer la disparition du design numérique, l'intelligence artificielle invite à redéfinir ses pratiques. Elle met au défi les créateurs de renforcer leur identité artistique, de cultiver leur capacité d'interprétation et d'innovation, et de faire de l'IA non pas un substitut, mais un partenaire. L'avenir du design se joue donc dans cette articulation subtile entre technologie et créativité : une coexistence qui ne sera fructueuse que si l'humain en reste l'auteur principal.

CONCLUSION. ANNEXES

James Bridle

James Bridle est un écrivain, artiste et penseur britannique dont le travail explore les implications sociales, politiques et éthiques des technologies numériques. Dans des projets tels que New Aesthetic ou ses enquêtes sur la surveillance algorithmique, Bridle interroge la manière dont les systèmes automatisés transforment notre rapport au monde visuel et cognitif. Il attire particulièrement l'attention sur les dynamiques invisibles des algorithmes, leurs biais et leur impact sur la création, dénonçant une standardisation des formes qui appauvrit la diversité des imaginaires.



Kate Crawford

Kate Crawford est une chercheuse et professeure spécialisée dans l'étude critique de l'intelligence artificielle et des infrastructures technologiques. Cofondatrice du AI Now Institute, elle analyse comment les modèles d'IA sont construits, déployés et influencent les structures sociales, culturelles et esthétiques. Dans ses écrits et conférences, Crawford met en lumière les biais, les enjeux de pouvoir et les effets uniformisants des systèmes automatisés, et plaide pour une compréhension plus transparente et éthique des technologies qui façonnent les pratiques créatives contemporaines.



Joanna Zylinska

Joanna Zylinska est une théoricienne des médias et chercheuse en humanités numériques qui examine les relations entre humanité, technologie et créativité. Dans des ouvrages comme AI Art: Machine Visions and Warped Dreams, elle questionne la notion même d'auteur à l'ère des systèmes génératifs, tout en proposant une réflexion nuancée sur la coémergence de l'humain et de la machine dans les processus créatifs. Zylinska encourage une approche critique de l'intelligence artificielle, qui reconnaît à la fois ses potentialités et ses limites, tout en préservant la singularité des pratiques artistiques humaines.

