

L'IA CONTRAINT-ELLE LE DESIGNER
L'IA CONTRAINT-ELLE LE DESIGNER
À SE REPOSITIONNER ?
À SE REPOSITIONNER ?

DESMETS Paul-Emile
DN MADe Graphisme - supports connectés
ÉSAAT 2024-2025

ABSTRACT ABSTRACT

Artificial intelligence - Graphic designer Technophiles - Technological issues

The current growth of AI led to incredible progress, especially in the field of generative models. The common fear of being replaced by technologies that can make artistic creations or graphic productions, faster and better than humans started to spread among artists and graphic designers.

This research aims to determine if artificial intelligence forces graphic designers to reposition themselves in their own job. After analysing the use and the way those technologies work, the starting point of the reflexion was to consult writings of pros and experienced designers to get their opinion on the situation, their personal experience. Then the research was extended to these domains to get a larger theoretical analysis of AI in its relationship with humans.

First, it was demonstrated that this technology makes us enter a new era where jobs such as executive designers might come to an end. However, seeing it as an opportunity can lead us to create new roles and new ways of making graphism, whether in an agency as a specialist of AI uses, or as an independant designer using it for repetitive tasks.

But the freedom of creating from nothing, the ultimate creative spark, the moment of genius, remains the one thing that AI won't be able to learn, and by this, makes us stand out.

Artificial intelligences are the future of graphic design and humanity. But even though these innovations are evolving exponentially, their full use will remain in cooperation with another kind of intelligence, human intelligence.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

Introduction

1. L'IA (généralive) surclasse notre savoir-faire et notre productivité

Présentation des bases technologiques de l'IA généralive, ses avancées clés et son impact sur le graphisme.

1.1. Contexte et état des lieux

1.2. Impact sur le domaine professionnel du graphisme et de la création

2. Aborder cette technologie comme un outil assistant le designer

Analyse des transformations du métier : opportunités, nouvelles compétences et défis créatifs.

2.1. Nouveaux acteurs

2.2. Adaptation et renouveau du métier de designer graphique

3. Que reste-il au designer graphique ?

Exploration des limites de l'IA et de la singularité humaine dans le processus créatif.

3.1. L'IA ne pourra pas obtenir la sensibilité propre à l'Homme

3.2. L'IA conserve encore pour l'instant une essence créative naïve et limitée

Conclusion

Bibliographie

INTRODUCTION



Fig 1: Portrait d'Edmond de Belamy

Le 25 octobre 2018, la toile *Portrait d'Edmond de Belamy* [Fig 1] a été vendue pour 432 500 dollars. Œuvre d'art produite par un logiciel d'intelligence artificielle, les auteurs du portrait, le collectif Obvious, l'ont signée au dos d'une formule mathématique représentant l'algorithme qui a produit l'œuvre. Aujourd'hui, en 2024, les progrès en matière d'intelligence artificielle générative sont tels qu'on considère comme menacées des branches entières de métiers. Avec des outils comme DALL-E ou Midjourney, les artistes comme les designers graphique, qui, s'ils ne sont pas toujours considérés comme des 'artistes', sont indéniablement des créatifs, craignent de voir leur travail et leur fonction remplacés par ces nouvelles technologies.

Celles-ci menacent-elles réellement les designers ou ouvrent-elles la voie à une évolution de leur métier ? Les menaces d'aliénation que font peser les progrès techniques sur les activités humaines ne sont pas nouvelles, mais les récentes avancées en IA ont relancé avec une vigueur inouïe les fantasmes et les peurs. L'IA contraint-elle vraiment le designer à repenser son rôle, sa fonction et sa valeur en tant que concepteur et producteur d'informations et de communication graphique ? Dans quelle mesure l'apparition et l'accélération de ces nouvelles technologies obligent-elles les professionnels du graphisme à penser et à agir autrement ? À égale distance de la technophobie et d'une technophilie exacerbée, notre réflexion se propose de clarifier ce problème urgent.

1. L'IA (GÉNÉRATIVE) SURCLASSE NOTRE SAVOIR-FAIRE ET NOTRE PRODUCTIVITÉ

1.1. Contexte et état des lieux

Pour comprendre les enjeux, il est nécessaire de poser les bases de l'IA générative. Depuis les premières recherches en IA dans les années 1950, les ambitions se sont diversifiées. Après plusieurs décennies de recherches marquées par des succès limités et des périodes de désintérêt, l'intelligence artificielle a connu un regain d'attention au début des années 2000, notamment grâce aux avancées en *Deep learning*. Ces progrès ont permis le développement de systèmes génératifs modernes, tels que DALL-E et Midjourney, capables de créer des images à partir de simples descriptions textuelles, révolutionnant ainsi de nombreux secteurs, dont celui du graphisme.¹

Ce type de programme utilise un modèle particulier du *Deep learning*², une sous-catégorie de l'intelligence artificielle, appelés réseaux antagonistes génératifs.³ Prenons l'exemple de DALL-E [Fig 2] : après recueil et interprétation du texte donné par l'utilisateur, l'algorithme crée une image la plus fidèle au prompt⁴, puis s'auto-évalue par le principe de discrimination pour affiner l'image, avant de la présenter à l'utilisateur. [Fig 3]



Fig 3 : Île volante au milieu de nuages, dans un style rétrofuturiste. Image générée par l'IA Adobe Firefly.



Fig 2 : Open AI, l'entreprise derrière DALL-E.

¹ : ROBERT Jérémie. Actualités. In : *DataScientest* [en ligne]. DataScientest, 2024. Disponible sur : <https://datascientest.com/intelligence-artificielle-definition> (consulté le 28 novembre 2024).

² : Le terme « IA », désignant tous les systèmes d'imitation de la pensée et des actions humaines, englobe deux types de fonctionnement basés sur l'apprentissage : le *Machine Learning* et sa sous-catégorie, le *Deep Learning*. Cette dernière utilise des réseaux neuronaux pour reproduire le processus d'apprentissage du cerveau humain. Elle se distingue par son autonomie, notamment sa capacité à reconnaître ses erreurs et à adopter des comportements adaptés. ROBERT Jérémie. Actualités. In : *DataScientest* [en ligne]. DataScientest, 2020. Disponible sur : <https://datascientest.com/quelle-difference-entre-le-machine-learning-et-deep-learning> (consulté le 9 octobre 2024).

³ : Leur principe repose sur l'interaction entre un modèle générateur et un modèle discriminateur. Ce dernier, exposé à la fois à des images réelles et générées sans connaître leur nature, tente d'évaluer la probabilité que chaque entrée soit réelle. Les retours du discriminateur permettent au générateur de se recalibrer afin de mieux le tromper au fil des itérations. IA SCHOOL. Actualités. In : *IA School* [en ligne]. IA School, 2024. Disponible sur : <https://www.intelligence-artificielle-school.com/ecole/technologies/quest-ce-que-les-generative-adversarial-networks/> (consulté le 21 novembre 2024).

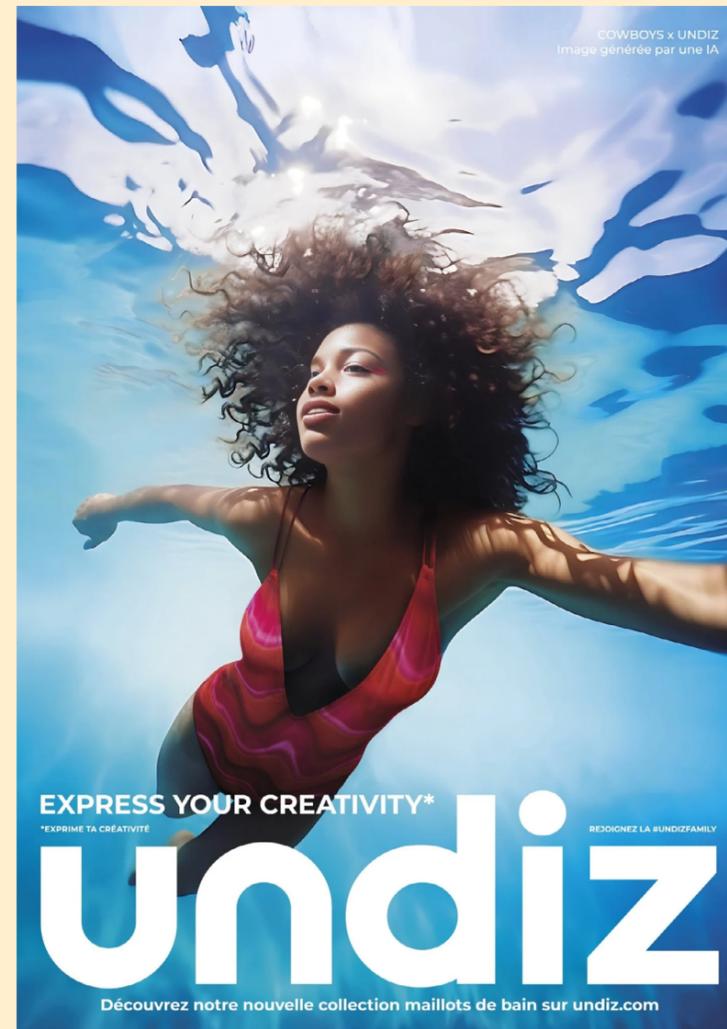
⁴ : Un prompt est une instruction ou une série de données fournies à un système d'IA, qui utilise ces informations pour générer des réponses ou des créations en texte, image, ou autre forme de média.

1. L'IA (GÉNÉRATIVE) SURCLASSE NOTRE SAVOIR-FAIRE ET NOTRE PRODUCTIVITÉ

1. L'IA (GÉNÉRATIVE) SURCLASSE NOTRE SAVOIR-FAIRE ET NOTRE PRODUCTIVITÉ

1.2. Impact sur le domaine professionnel du graphisme et de la création

Fig 4 : Campagne publicitaire de la marque Undiz. Réalisée avec l'intervention de l'intelligence artificielle.



La problématique se pose alors de cette manière : une technologie accessible à n'importe qui, permettant de générer une infinité d'images à partir d'un simple prompt et en quelques secondes, évolue d'année en année de manière exponentielle, atteignant des résultats toujours plus impressionnants. Un système de création intelligent, rapide et simple d'usage fait donc concurrence au milieu de l'art.

Outre les questionnements éthiques inhérents à ces logiciels, notamment sur l'usage de données sources sans droits d'auteur, la crainte d'être mis au second plan par un logiciel capable de produire plus vite et à volonté effraie les graphistes, spécifiquement en rapport à cette dimension exécutive et technique, dans ce cas là.

Prenons l'exemple d'une agence de communication, où le département création est composé de différents acteurs, dont des graphistes et infographistes souvent cantonnés à des tâches d'exécution. Avec l'arrivée des IA génératives, ces métiers pourraient être redéfinis. Par souci de rentabilité et d'efficacité, les agences pourraient privilégier ces outils, capables de produire rapidement à partir d'un simple prompt [Fig 4]. Le directeur artistique, par exemple, pourrait générer et affiner des visuels lui-même, réduisant la chaîne de travail et le besoin de postes intermédiaires.

Cependant, ces scénarios restent hypothétiques, et l'impact réel pourrait s'avérer plus nuancé, voire devenir une opportunité pour ceux prêts à repenser leurs pratiques et redéfinir les rôles.

2. ABORDER CETTE TECHNOLOGIE COMME UN OUTIL ASSISTANT LE DESIGNER

2.1. Nouveaux acteurs

En effet, si certains perçoivent l'IA comme une menace, elle peut aussi être vue comme un outil améliorant les conditions de travail et facilitant les tâches. Si l'IA surclasse l'humain en technique et productivité, elle reste dépendante de notre capacité à imaginer et concevoir. Avant de produire, il faut créer, et l'IA n'exécute que sur instruction. Ainsi, si le rôle de graphiste exécutant tend à disparaître, pourquoi ne pas imaginer l'émergence d'un nouvel acteur dans la chaîne de travail ?

Ce professionnel jouerait le rôle de médiateur entre la demande des créatifs et l'exécution par l'outil. Un « consultant IA », en somme, maîtrisant parfaitement l'interaction avec l'IA, rédigerait des prompts optimisés pour obtenir des résultats précis et fidèles aux attentes des créatifs. [Fig 5]

Étape 1:	Étape 2:	Étape 3:	Étape 4:
Agit comme...	Je vais te donner...	Je veux que tu...	Comment...
<ul style="list-style-type: none">• Un expert• Un directeur marketing• Un consultant• Un tuteur• Un commerçant• Un intervieweur• Un directeur RH• Un enfant de 5 ans	<ul style="list-style-type: none">• Contexte• Résumé• Article / Source• Détails• But• Public cible• Sujet	<ul style="list-style-type: none">• Rédiges• Expliques• Liste• Code• Traduis• Résume• Analyse• « Brainstorm »• Planifie• Définisses• Etc.	<ul style="list-style-type: none">• Quel ton<ul style="list-style-type: none">• Formel• Persuasif• Humoristique• Narratif• Dans quel format<ul style="list-style-type: none">• Tableau• Bullet points• Résumé• Autres paramètres<ul style="list-style-type: none">• XX nombre de mots• XX nombre de colonnes

Fig 5 : Tableau présentant la complexité de la communication avec l'IA et une liste de points à prendre en compte dans la réalisation d'un prompt efficace.

2. ABORDER CETTE TECHNOLOGIE COMME UN OUTIL ASSISTANT LE DESIGNER

2.2. Adaptation et renouveau du métier de designer graphique

Fig 6 : a realistic portrait of an old man, poetic.
Images comparatives des différentes versions de Midjourney.
Série illustrant le réalisme et la finesse toujours plus poussés
au fur et à mesure du temps.



D'autre part, dans le cas d'un designer indépendant, donc ayant de plus grandes responsabilités et d'autant plus de tâches variées à achever (échanges avec le client, gestion de projet, création/conception, exécution, etc.), l'IA peut se révéler être un outil à son service qui lui offre une opportunité d'enrichir ses compétences. À divers niveaux de son travail, cet outil s'impose, entre autres, comme :

- « - Un assistant à la création par sa capacité à générer des concepts de design, explorer en quantité des variations ou expérimenter rapidement ;
- Une aide dans l'optimisation des flux opérationnels grâce à une analyse du processus de travail et l'identification des facteurs à supprimer ou améliorer pour gagner en efficacité et productivité ;
- Un atout dans la pertinence des solutions proposées aux clients via l'analyse des préférences et comportements des utilisateurs. »⁵

En libérant le designer des tâches répétitives et chronophages comme le recadrage ou la retouche d'images, l'IA lui permet de consacrer plus de temps à des activités créatives et stratégiques.

Malgré ces schémas d'anticipations, l'essor des IA promet des progrès toujours plus rapides et exponentiels.⁶[Fig 6] Faut-il alors craindre une menace à plus long terme ? Si ces technologies continuent d'évoluer, seront-elles capables d'aller encore plus loin, rendant l'humain totalement remplaçable ?

⁵ : CREA IMAGE. Actualités. In : *Crea-Image* [en ligne]. Crea Image, 2024. Disponible sur : <https://www.crea-image.net/lintelligence-artificielle-ses-enjeux-dans-le-graphisme/> (consulté le 25 novembre 2024).

⁶ : L'AVERIE Bernard. Dynamique exponentielle et naturalité de l'intelligence artificielle. *Hermès, La Revue* [en ligne], 2019, n°85, p. 200. Disponible sur : <https://shs.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2019-3-page-187?lang=fr&tab=texte-integral> (consulté le 29 novembre 2024).

3. QUE RESTE-T-IL AU DESIGNER GRAPHIQUE ?

3.1. L'IA ne pourra pas obtenir la sensibilité propre à l'Homme

Plusieurs points nous permettent d'avancer que le graphiste en tant qu'exécutant, l'artiste ou le designer en tant que créatif conservera toujours une place utile auprès de l'IA. En effet, tout porte à croire qu'elle ne pourra pas obtenir la sensibilité propre à l'Homme. Selon J-G. Ganascia, chercheur au laboratoire d'informatique de Paris-VI et membre du CNRS, « On ne sait pas ce que c'est que la conscience, on n'en connaît pas les fondements. On n'est donc pas capable de créer une machine consciente. »⁷ Ne pouvant pas reproduire une émotion, une conscience de soi, l'IA n'aura pas accès à un sens critique, des goûts personnels, propres aux humains.

Et dans son fonctionnement même, l'IA est limitée. Elle se contente d'assembler des sources et des données pour les combiner en fonction d'un calcul de probabilité qui répondra à une demande préalable. Mais créer n'est pas seulement calculer ou combiner des données [Fig 7], fussent-elles en très grand nombre. Telle est la limite du champ créatif propre à l'IA. Son manque d'autonomie, sa capacité restreinte à produire du nouveau est donc évidente. L'IA ne crée pas d'elle-même ; elle tente de répondre à une demande avec le plus d'efficacité et d'optimisation possible, ce qui n'est certes pas rien, mais elle ne cherche pas à surprendre, à étonner, à innover, tous ces verbes que l'on emploie pour définir une création digne de ce nom.



Fig 7 : Tache et empreinte circulaire par Victor Hugo. Expérimentations sur l'aléatoire, l'accident.

⁷ : TUAL Morgane. Intelligence artificielle : une machine peut-elle ressentir de l'émotion ?. *Le Monde* [en ligne], 2015. Disponible sur : https://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/10/12/intelligence-artificielle-une-machine-peut-elle-ressentir-de-l-emotion_4787837_4408996.html (consulté le 26 novembre 2024).

3. QUE RESTE-T-IL AU DESIGNER GRAPHIQUE ?

3.2. L'IA conserve encore pour l'instant une essence créative naïve et limitée

Fig 8 : 2 personnes se tenant la main, gros plan sur les mains.
Image générée par Adobe Firefly.



Et si, par abus de langage, un semblant de « créativité » peut lui être insufflé par l'action humaine, l'essence de cette créativité reste profondément naïve et limitée. On constate notamment un manque de finesse dans ses réalisations à différents niveaux, et sur différents cas concrets. L'un des exemples les plus connus étant lorsque l'intelligence artificielle tente de représenter des mains [Fig 8], on peut témoigner d'images confuses, on comprend qu'elle ne produit pas par logique et réflexion, mais par mimétisme. Et dans ce cas-là de représentation d'un sujet déjà complexe pour l'humain, elle se retrouve dans une impasse.

Après expérimentations, on constate également une répétitivité et une redondance générale dans les images produites, l'algorithme peinant à se réinventer pour un même prompt. Ce dernier, étant le seul moyen de communication actuel, est également un facteur limitant, de par la difficulté d'atteindre un rendu précis seulement avec du texte.

Finalement, l'IA est avant tout un type particulier d'intelligence, mais a besoin d'une autre intelligence pour créer. Ce qui nous caractérise, humains, c'est la réalité de notre existence. Nos doutes, nos erreurs, un mal de tête, la lassitude, l'étonnement, notre capacité à passer par des détours pour revenir sur nos pas, etc. Nous ne fonctionnons pas par des calculs et des solutions directes, ou alors en partie. Et parfois les erreurs elles-mêmes créent l'art, comme le disait Scott Adams : « La créativité autorise chacun à commettre des erreurs. L'art, c'est de savoir lesquelles garder. »

L'art et le graphisme ne se réduisent pas à des calculs ou des solutions optimisées, or l'IA fonctionne en cherchant ces dernières uniquement par souci d'efficacité et d'optimisation. Nos créations sont nourries par nos émotions, notre vécu et notre inconscient, autant d'éléments que l'IA, limitée par sa programmation, ne peut reproduire. Là où l'intelligence artificielle génère des idées à partir de données préexistantes, l'intelligence humaine se distingue par des éclairs de génie, des idées imprévisibles surgissant d'une liberté créative inimitable. Bien sûr, nous réfléchissons la plupart du temps en termes de logique, nous ne vivons qu'occasionnellement cette intelligence créative ultime. Mais ce geste inspiré, qui échappe à toute logique ou apprentissage, demeure inaccessible à l'IA.

C'est cette liberté, ultime et irréductible, de créer sans rien, sans source, sans prompt, qui manque et fait défaut à la machine, distinguant le designer graphique de l'intelligence artificielle.

CONCLUSION

L'IA générative transforme le monde du graphisme, sa culture et sa formation, la profession subit par conséquent de profonds bouleversements. On ne peut toutefois soutenir que ces changements affectent de fond en comble le monde du graphisme au point d'en changer totalement la nature. Il est plus raisonnable de penser que les professionnels doivent certes repenser leurs pratiques, en apprenant à exploiter ces outils comme de nouveaux moyens au service de la créativité et non comme des obstacles ou comme la mort annoncée de celle-ci. Si certains métiers disparaissent ou évoluent, de nouvelles compétences émergent, comme la maîtrise des prompts ou l'intégration stratégique de l'IA dans les processus de création.

La singularité humaine, marquée par l'intuition, la sensibilité et la liberté d'imaginer l'inattendu, reste au cœur de la création artistique. Loin de s'opposer à l'IA, le designer graphique peut s'en servir pour enrichir sa pratique sans renoncer à son potentiel créatif, bien au contraire. De nouveaux horizons s'ouvrent ainsi qui stimulent le travail graphique. Finalement, l'avenir du graphisme ne se définit pas par la concurrence entre humain et machine, mais par leur collaboration et même leur coopération. Reste à imaginer et structurer les modalités de cette "nouvelle alliance".⁸

⁸ : Nous empruntons cette expression au titre du livre décisif de Ilya Prigogine et Isabelle Stengers, La nouvelle alliance. Métamorphose de la science. PRIGOGINE Ilya - STENGERS Isabelle. La nouvelle alliance : Métamorphose de la science. Paris : Gallimard, 1986, 439p (Folio essais).

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- Approche essentiellement technique de l'IA

- CONTRIBUTEURS AUX PROJETS WIKIMEDIA. Histoire de l'intelligence artificielle. In : *Wikipédia* [en ligne]. Wikimedia Foundation, 2024. Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_de_l'intelligence_artificielle (consulté le 9 octobre 2024).
- DATASCIENTEST. Machine Learning VS Deep Learning : Quelles différences ? [vidéo en ligne]. Youtube, 2021, 4.47 min. Disponible sur : https://www.youtube.com/watch?v=DazUaVu5MO0&ab_channel=DataScientest (consulté le 9 octobre 2024).
- ROBERT JérémY. Machine Learning vs Deep Learning : Quelles différences ?. In : *DataScientest* [en ligne]. DataScientest, 2024. Disponible sur : <https://datascientest.com/quelle-difference-entre-le-machine-learning-et-deep-learning> (consulté le 9 octobre 2024).
- IA SCHOOL. Intelligence Artificielle : Définition, histoire, enjeux. In : *IA School* [en ligne]. IA School, 2024. Disponible sur : <https://www.intelligence-artificielle-school.com/ecole/technologies/quest-ce-que-les-generative-adversarial-networks/> (consulté le 21 novembre 2024).
- IA SCHOOL. Qu'est-ce que les Generative Adversarial Networks (GAN) ?. In : *IA School* [en ligne]. IA School, 2024. Disponible sur : <https://www.intelligence-artificielle-school.com/ecole/technologies/quest-ce-que-les-generative-adversarial-networks/> (consulté le 21 novembre 2024).
- ROBERT JérémY. Intelligence Artificielle : Définition, histoire, enjeux. In : *DataScientest* [en ligne]. DataScientest, 2024. Disponible sur : <https://datascientest.com/intelligence-artificielle-definition> (consulté le 28 novembre 2024).
- OLIVIER Raphaël. Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le deep learning. *Philosophie Magazine Hors-série*, 2023, n°57, p. 24-27

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- Approche essentiellement philosophique de l'IA

- MINEUR Étienne. Réflexions provisoires liées aux intelligences artificielles. In : *etienne.design* [en ligne]. Étienne Mineur, 2022. Disponible sur : <https://etienne.design/2022/02/16/ai-3/> (consulté le 15 sept 2024).
- CLAVERIE Bernard. Dynamique exponentielle et naturalité de l'intelligence artificielle. *Hermès, La Revue* [en ligne], 2019, n°85, p. 200. Disponible sur : <https://shs.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2019-3-page-187?lang=fr&tab=texte-integral> (consulté le 29 novembre 2024).
- TUAL Morgane. Intelligence artificielle : une machine peut-elle ressentir de l'émotion ?. *Le Monde* [en ligne], 2015. Disponible sur : https://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/10/12/intelligence-artificielle-une-machine-peut-elle-res-sentir-de-l-emotion_4787837_4408996.html (consulté le 26 novembre 2024).
- ORTOLI Sven. La chambre chinois de Searle. *Philosophie Magazine Hors-série*, 2023, n°57, p. 21
- LARMAGNAC-MATHERON Octave - ORTOLI Sven. La pensée humaine est-elle codable ?. *Philosophie Magazine Hors-série*, 2023, n°57, p. 33
- ORTOLI Sven. A quoi ça sert ?. *Philosophie Magazine Hors-série*, 2023, n°57, p. 42
- CHOMSKY Noam. Les fausses promesses de ChatGPT. *Philosophie Magazine Hors-série*, 2023, n°57, p. 44-48
- EGO. L'horreur existentielle de l'usine à trombones. [vidéo en ligne]. Youtube, 2024, 33.18 min. Disponible sur https://www.youtube.com/watch?v=ZP7T6WAK3Ow&t=55s&ab_channel=EGO

- L'IA au regard du graphisme

- CREA IMAGE. Les enjeux de l'intelligence artificielle dans le graphisme. In : *Crea-Image* [en ligne]. Crea Image, 2024. Disponible sur : <https://www.crea-image.net/lintelligence-artificielle-ses-enjeux-dans-le-graphisme/> (consulté le 25 novembre 2024).
- CONTRIBUTEURS AUX PROJETS WIKIMEDIA. Portrait d'Edmond de Bellamy In : *Wikipédia* [en ligne]. Wikimedia Foundation, 2024. Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Portrait_d'Edmond_de_Belamy (consulté le 19/11/2024).