

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DU 7ÈME ART

Mémoire de fin d'études Bachelor Réalisation
Cinéma et Audiovisuel

Écrit par Leah Dollo
Sous la direction de Bruno Novat Plantier



Les Ateliers de l'Image et du Son
Année universitaire 2024 – 2025

Leah

[COMPANY NAME] [Company address]

L'image de la couverture a été réalisée par l'IA générative ChatGPT ©OpenAI

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Monsieur Bruno Novat-Plantier pour son accompagnement au long de ces deux années d'études, pour les discussions autour du cinéma ainsi que de son aide pour les stages et pour la découverte du cinéma à Marseille.

Également, je remercie toute l'équipe de notre film de fin d'études pour le travail et la dédication durant ces mois de préparation et de tournage. Merci de m'avoir suivie dans ce projet et d'avoir contribué à ce que ce film voie le jour.

SOMMAIRE

Remerciements.....	2
Sommaire.....	3
Introduction	3
Partie I : La transition vers l'Intelligence Artificielle.....	6
<i>Les premiers pas et la naissance de l'IA.....</i>	<i>6</i>
<i>Développement.....</i>	<i>8</i>
<i>Les débuts du Cinéma</i>	<i>9</i>
<i>Les technologies immersives et l'intelligence artificielle</i>	<i>10</i>
Partie II : Le Scénario.....	11
<i>L'écriture.....</i>	<i>11</i>
<i>Un assistant virtuel</i>	<i>12</i>
Partie III : L'Image.....	14
<i>L'image cinématographique</i>	<i>15</i>
<i>Générer des images.....</i>	<i>16</i>
<i>Générer des vidéos.....</i>	<i>18</i>
Partie IV : Défis et Perspectives	20
<i>L'IA au service du Cinéma.....</i>	<i>20</i>
<i>Les questions éthiques à ne surtout pas oublier.....</i>	<i>21</i>
<i>L'impact écologique.....</i>	<i>22</i>
Conclusion	25
Annexe 1 : Conversations avec ChatGPT	26
Annexe 2 : Affiches du film Croquis.....	29
Annexe 3 : ElevenLabs et Le son	30
Ressources	32

INTRODUCTION

En Janvier 2025, Laslo Gaal publie une vidéo publicitaire pour la marque de voiture *Porsche* sur son Reddit. A première vue, cette publicité n'a l'air de rien d'extraordinaire, sauf qu'il s'agit d'une fausse pub, réalisée par un fan de la marque en moins de trois semaines. En effet, Gaal a écrit son scénario, puis a créé cette vidéo en faisant générer une multitude de petites vidéos par une intelligence artificielle. La pub montre une famille nommée *Los Pissanos* qui sont fascinés par les voitures de sport. Le plus impressionnant est que la pub est suivie par un *making-off* et un bêtisier, également 100% générés par cette intelligence artificielle. Gaal explique qu'il a fait cette vidéo grâce à l'outil *Deepmind Veo 2* de la compagnie Google, un outil de génération d'images à partir d'un *prompt* écrit. Un *prompt* est une instruction ou une série de données fournies à un système d'intelligence artificielle, qui va utiliser ces informations pour générer des réponses ou des créations tels que des images, vidéos ou sons. La complexité des outils de génération de médias est qu'ils ont du mal à reproduire à l'identique plusieurs fois la même chose. C'est un réel challenge de produire des personnages ou des décors sur une séquence d'images. Il a donc fallu que Gaal soit extrêmement précis dans les instructions qu'il a fournies au *Vevo 2*. N'empêche, même avec certaines difficultés, Gaal a réussi à produire ce clip en 12 jours, s'ajoutant 4 jours de plus pour faire le *making-off*. Cet homme a eu une idée, puis 16 jours plus tard, s'est retrouvé avec un petit film, plutôt bien réussi, de trois minutes.



Capture d'écran de la publicité *Los Pissanos* (2025). © L. Gaal¹

Le premier souci qui se pose après l'émergence de cette vidéo est de savoir que va devenir le monde de l'audiovisuel ? Si une seule personne peut produire une publicité d'une telle qualité en quelques semaines, l'industrie du cinéma risque d'avoir des grands problèmes. Le plus inquiétant est qu'il devient de plus en plus difficile de distinguer les images faites traditionnellement avec une caméra des images générées par des ordinateurs. Un nombre de questions se posent sur les conséquences de cette nouvelle technologie dans nos vies.

Mais avant de commencer à parler des révolutions de l'intelligence artificielle dans le cinéma et dans nos vies, concernons-nous d'abord avec la nature de l'IA. L'intelligence artificielle est une branche au sein du domaine de l'informatique qui s'intéresse à créer des systèmes qui peuvent reproduire l'intelligence humaine et des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification, la créativité et surtout la capacité de résolution de problèmes.² Pour ce faire, l'IA recueille une grande base de données, l'analyse et apprend du passé afin de s'améliorer. C'est une élève en apprentissage perpétuel. Elle se différencie d'un

¹ László Gaál. (2025, 20 janvier). *The Pisanos // Porsche spec ad* [Vidéo]. YouTube.

² What is the History of Artificial Intelligence (AI)? (n.d). *Tableau*.

ordinateur normal car celui-ci aurait besoin d'une interaction humaine afin de résoudre ses bugs informatiques et de se mettre à jour.³

Il est important d'accepter que l'insertion de l'intelligence artificielle dans notre vie de tous les jours et dans les métiers du cinéma est inévitable. Alors plutôt que de la critiquer, la craindre ou de rester simplement émerveillé par tout ce dont elle est capable, intéressons-nous à la problématique suivante : Comment s'adapter à l'émergence de l'intelligence artificielle dans le cinéma, pour que celle-ci soit un outil de travail qui facilite la création audiovisuelle ?

Afin d'évaluer cela, nous allons nous intéresser en première partie aux développements de l'intelligence artificielle qui lui ont permis d'en arriver ici, tout en étudiant en parallèle les développements dans le domaine de la création audiovisuelle qui vont lui permettre de rester à jour et d'intégrer l'IA dans sa pratique. Nous verrons par la suite quelles sont les logiciels d'intelligence artificielle qui affectent en ce moment les départements de l'écriture scénaristique et de l'image cinématographique. Nous finirons par parler des différents défis posés par l'arrivée et la popularisation de l'IA et les questions éthiques que cela engendre.

Il faut savoir que les faits et données présentés dans ce mémoire sont les plus récents au moment où il est finalisé, c'est-à-dire en mai 2025. Prenant en compte la rapidité de la croissance exponentielle de l'intelligence artificielle, il se peut que sous quelques mois (ou même, quelques semaines) les informations présentées dans ce mémoire soient déjà dépassées. Ce mémoire sert donc plutôt à faire le point sur ces nouvelles technologies, et à interroger comment elles affectent le monde du cinéma. Surtout, il sert à poser les bonnes questions sur l'impact de cette IA et sur le futur vers lequel nous nous avançons très rapidement.

³ Intelligence Artificielle (IA) : De quoi parle-t-on ? (n.d.) *Ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche.*

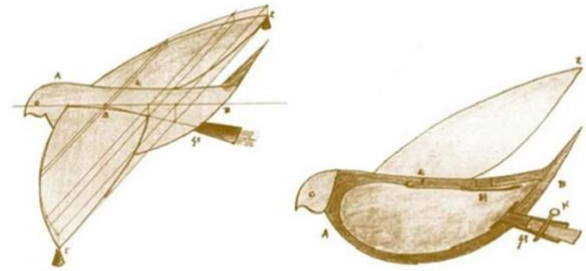
PARTIE I : LA TRANSITION VERS L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

À l'Université d'Amsterdam, le professeur David Bos, qui enseigne le cours intitulé *Grandes Questions dans les Sociétés Futures* explique un principe simple : si une personne ou une machine pouvait recueillir toutes les informations précises de toute l'histoire de l'humanité jusqu'à aujourd'hui, cette entité serait capable de prédire avec justesse le futur de l'humanité.⁴ L'idée est que pour pouvoir commencer à prédire et prévoir le futur, il faut étudier les cas passés qui nous ont amenés ici. Avant de pouvoir commencer à envisager vers où nous partons avec les intelligences artificielles, il faut d'abord comprendre comment nous en sommes arrivés là.

LES PREMIERS PAS ET LA NAISSANCE DE L'IA

Cette idée d'intelligence *artificielle* nous provient des anciens philosophes et inventeurs de l'ère des Grecques. A cette époque, les académiciens ne se spécialisaient pas et exploraient tous les domaines, depuis la philosophie et les mathématiques jusqu'à la mécanique. Ils fabriquèrent des machines capables de bouger et fonctionner sans interaction humaine, leur donnant le nom *automates*. Ce sont les ancêtres des machines que nous avons aujourd'hui. Le mot automate nous vient du latin *automatus* qui veut dire « qui se meut soi-même ». La trace la plus ancienne que nous avons d'un automate remonte à 400 BCE. C'est un pigeon mécanique créé par Archytas, un ami à Platon.⁵

Même si cette idée de fabriquer des machines qui avancent et fonctionnent indépendamment date de plusieurs millénaires, c'est au XX^e siècle que nous commençons à faire des progrès qui nous amèneront aux premières vraies machines intelligentes. Au début des années 1900 les médias se posent des questions telles que : est-il possible de créer un cerveau artificiel ?



Le Pigeon volant d'Archytas, 400 BCE. © Andrews⁵

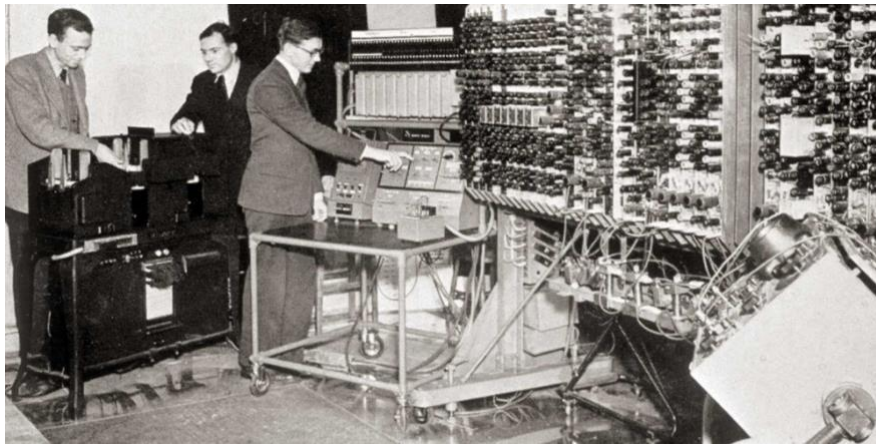
Mais à l'époque, il n'existait pas encore de terme pour désigner des machines automatiques. La première apparition du mot *robot* date de 1921. Le dramaturge tchèque Karel Capek écrit une pièce de théâtre intitulée *Rossum's Universal Robots* (titre tchèque : *Rossumovi univerzální roboti*) dans laquelle figurent des travailleurs automates, sans âme, ni désir et qui ne savent faire autre chose que travailler. Le mot robot est dérivé du tchèque *robota* signifiant « travail,

⁴ Bos, D. *Grandes questions dans les sociétés futures* (anglais : *Big Questions in Future Society*). À l'Université d'Amsterdam, printemps 2021

⁵ Andrews, E. (2023). *7 Early Robots and Automaton*. HISTORY, A&E Television Networks

corvée ».⁶ Les chercheurs de l'époque commencent à s'y intéresser et construisent des robots avec diverses fonctions, mais rien encore qui ne ressemble à une entité mécanique intelligente.

La création de la première vraie intelligence artificielle est attribuée au scientifique britannique Alan Turing. À l'époque elle n'était pas encore connue sous ce nom. Pendant la guerre, il fait partie des chercheurs de Bletchley Park, un petit groupe de scientifiques britanniques qui décodent la machine *Enigma* allemande. Cette machine servait à envoyer les ordres du jour à l'armée nazie. Dirigés par Turing, ces chercheurs ont créé une machine appelée *Bombe* qui, basée sur les réseaux neuronaux bayésiens se devait de reproduire la capacité du cerveau humain à résoudre des problèmes, mais de manière beaucoup plus rapide et efficace. Cette machine a joué dans la victoire de la guerre par les alliés. Il est estimé que son usage pour intercepter les ordres de l'armée allemande a raccourci la guerre de deux ans, épargnant ainsi la vie de plus de quatorze mille personnes.⁷



Alan Turing devant sa machine Bombe, l'ancêtre des ordinateurs modernes. © Passerelles⁷

Après la guerre, Turing s'est plongé dans ses recherches afin de développer ce cerveau mécanique. Il se demandait si les machines étaient capables de réfléchir. En 1950 il propose ce qu'il appelle *L'Imitation Game* connu aussi sous le nom de *Test de Turing*. L'idée du jeu est d'entretenir une conversation entre un humain et une machine, sans que celui-ci ne sache s'il s'adresse à un robot ou à une vraie personne. Si la personne posant les questions n'arrivait pas à discerner qu'il discutait avec une machine et non un humain, alors cette machine serait capable de réfléchir comme un humain et serait considérée comme *intelligente*.

En 1955, John McCarthy présente une conférence à l'Université de Dartmouth sur ce qu'il appelle l'intelligence artificielle. C'est la première fois que le terme est utilisé et son invention lui est attribuée. McCarthy est considéré, avec Turing, comme un des pères de l'IA.⁸ La

⁶ Capek, K. (1921). R.U.R (Rossum's Universal Robots). Gutenberg.

⁷ Alan Turing, Les bases de l'intelligence artificielle. (n.d.). Bibliothèque François-Mitterrand.

⁸ Muggleton, S. (2014). Alan Turing and the development of Artificial Intelligence. *AI Communications*, 27(1), 3–10

conférence de Dartmouth marque la naissance officielle de l'intelligence artificielle en tant que discipline académique.

DEVELOPPEMENT

Suite à ces avancées révolutionnaires, l'intelligence connaît un développement exponentiel jusqu'au début des années 80. C'est une période de poussée créative qui donne lieu à nombreux ouvrages et recherches, mais aussi à la création des premiers langages de programmation, que nous utilisons encore dans nos codes informatiques aujourd'hui. Dans les grands moments nous pouvons compter en 1959 la création du terme *apprentissage automatique*, ou *machine learning* en anglais, qui désigne la technologie permettant aux machines d'apprendre de leurs erreurs et de s'améliorer. En 1966, Joseph Weizenbaum développe *Eliza*, une psychologue capable de parler avec les gens de leurs problèmes en leur offrant des réponses empathiques. Cette invention révolutionnaire représente l'ancêtre des *chatbots* que nous avons aujourd'hui, tels que ChatGPT. Nous parlerons plus tard de ChatGPT et de son utilité pour l'écriture scénaristique. *Eliza*, comme ChatGPT, est plus performante en analyse du comportement humain et en psychologie, qu'en évaluation de la validité de faits et de données.

```
Welcome to
EEEEEE LL IIII ZZZZZZ AAAAA
EE LL II ZZ AA AA
EEEEEE LL II ZZZ AAAAAA
EE LL II ZZ AA AA
EEEEEE LLLLLL IIII ZZZZZZ AA AA

Eliza is a mock Rogerian psychotherapist.
The original program was described by Joseph Weizenbaum in 1966.
This implementation by Norbert Landsteiner 2005.

ELIZA: Is something troubling you ?
YOU: Men are all alike.
ELIZA: What is the connection, do you suppose ?
YOU: They're always bugging us about something or other.
ELIZA: Can you think of a specific example ?
YOU: Well, my boyfriend made me come here.
ELIZA: Is it important to you that your boyfriend made you come here ?
YOU: He says I'm depressed much of the time.
ELIZA: I am sorry to hear that you are depressed.
YOU: It's true. I am unhappy.
ELIZA: Can you explain what made you unhappy ?
YOU:
```

Une conversation avec le *chatbot* de Weizenbaum, *Eliza*. © Wikipédia⁹

Cette croissance de l'IA au cours du XX^e siècle reste assez lente. L'IA passe par des périodes très dynamiques et des périodes de creux. Son développement reprend de plus belle dans les années 2000 et 2010, après l'invention de l'internet et du *World Wide Web* et continue d'évoluer de manière exponentielle. Depuis quelques années, nous sommes surpris par des nouvelles techniques et inventions révolutionnaires presque tous les mois. Cela change la signification du mot révolutionnaire, car cette progression ne semble jamais pouvoir s'arrêter ni se ralentir.

⁹ Wikipedia contributors. (2025, May 30). *ELIZA*. Wikipedia.

Mais vers où tout cela nous mène-t-il ? Tout autant que nous ne pouvons pas prédire le future (en tout cas pas encore), nous pouvons supposer, surtout en prenant en compte ce développement très efficace des dernières années, que les capacités de l'IA ne vont cesser de s'accroître. Petit à petit, elle sera sûrement utilisée dans plus en plus de secteurs, pour faciliter certaines tâches et en automatiser d'autres. Mais comment cela affectera-t-il le monde du cinéma ? Maintenant que nous savons comment l'intelligence artificielle est parvenue à nous, regardons à présent les révolutions et les étapes que nous avons franchies dans l'art audiovisuel afin d'en arriver où nous en sommes aujourd'hui.

LES DEBUTS DU CINEMA

L'invention de la photographie par Nicéphore Niepce est un moment important de l'histoire de l'image. Il marque le début de tout ce qui a suivi. Mais la naissance officielle du cinéma est attribuée aux frères Lumière avec leur projection au Grand Café de Lyon en 1895. C'était la première séance ouverte au grand public. Auguste et Louis Lumière ont projeté une série de dix courts métrages d'une cinquantaine de secondes. Un de ces films montrait une locomotive traversant l'écran. Les spectateurs, paniqués, se sont levés précipitamment, pensant que le train se dirigeait droit sur eux. En y repensant aujourd'hui, et en prenant en compte toutes les merveilles que l'on peut faire avec des images animées, il nous est difficile de s'imaginer une époque où des spectateurs pourraient avoir une telle réaction. Et pourtant, c'était la première séance de cinéma.¹⁰

Une seconde étape importante est la sortie du long métrage *Le Chanteur de Jazz* (anglais : *The Jazz Singer*) en 1927. Ce film musical américain est le premier à synchroniser dialogues et musiques. Il garde une majorité des scènes muettes mais intègre au milieu de celles-ci des scènes chantées, ce qui lui permet d'être classifié comme un film sonore. C'est le début de l'ère du cinéma parlant. En parallèle, nous retrouvons en 1926 la première retransmission télévisée publique en direct. C'est l'ingénieur écossais John Logie Baird qui tient cette séance depuis son laboratoire londonien. Il est le premier à produire une image télévisée en mouvement. Ces deux événements marquent les débuts de pratiques qui sont à présent insérées quotidiennement dans nos vies : visionner des films ou des vidéos musicales et regarder des émissions de télévision.

Pour que le cinéma puisse se développer pleinement, il faut aussi continuer à faire de la recherche sur le matériel afin que la qualité des images animées puisse elle aussi évoluer. Un pas important dans cette direction est l'introduction en 1956 du premier magnétoscope commercial. Cet appareil, nommé *VR-1000*, est conçu par l'entreprise d'électronique américaine AMPEX.¹¹ Il permet l'enregistrement vidéo sur bande magnétique.

¹⁰ Renard, C. (2021, March 11). Le premier cinéma en 1895 : ils y étaient. *France Culture*.

¹¹ Gaudreault, A., & Lefebvre, M. (2015). *Techniques et technologies du cinéma: Modalités, usages et pratiques des dispositifs cinématographiques à travers l'histoire*.



Le premier magnétoscope numérique, le VR-1000. © Engineering and Technology History Wiki¹²

Il faudra attendre 1999 pour la première projection publique de cinéma numérique. C'est la sortie au Texas du film de George Lucas *Star Wars, épisode I : La Menace Fantôme*. C'est le passage officiel de l'argentique au numérique.

LES TECHNOLOGIES IMMERSIVES ET L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

En 1990 Tim Berners-Lee invente le *World Wide Web*, rendant internet accessible au grand public. C'est cette révolution de l'internet, couplée avec le lancement de la plateforme de streaming *YouTube* en 2005, qui a permis la croissance exponentielle de l'audiovisuelle entre les années 1990 et 2020. Cette plateforme va changer beaucoup de choses quant à notre perception et notre rapport aux vidéos, permettant notamment le développement des clips de musique. *YouTube* va également populariser la diffusion de vidéos en ligne, gratuites et accessibles à tous.

Après 2010, la rapidité de la croissance de ces technologies ne fait qu'augmenter de manière exponentielle. En une quinzaine d'années, le monde de l'audiovisuel intègre les nouvelles technologies dans son processus créatif de manière presque totale et irréversible. Les années 2010 voient le développement et la démocratisation de technologies comme les casques de réalité virtuelle et les jeux de réalité augmentée, offrant des nouvelles expériences immersives. Cette imitation presque réelle de notre monde dans des mondes virtuels est grandement appréciée par le grand public et se développe très vite pour devenir accessible à tous. Ces notions de nouvelle technologie et des robots intelligents viennent aussi s'immiscer dans la culture populaire. Ils inspirent des films tels que la saga *Star Wars* de George Lucas, *2001 : L'Odyssée de l'espace* de Stanley Kubrick ou encore *Interstellar* de Christopher Nolan.

En 2020 c'est au tour de l'intelligence artificielle de s'intégrer dans la création audiovisuelle et cinématographique. L'IA vient se développer non seulement au niveau de l'image, mais dans tous les aspects du développement d'un projet de film ou de série, que ce soit au niveau technique ou artistique. C'est grâce à une symbiose de ces deux développements que nous avons à notre disposition les outils pour générer des images et des vidéos aussi réalistes en 2025.

¹² Ethw. (2024, January 17). *Milestones: Ampex Videotape Recorder, 1956 - Engineering and Technology History Wiki*. ETHW.

PARTIE II : LE SCENARIO

Le cinéma repose sur la créativité. Une des grandes peurs de la population est que les nouvelles technologies remplacent le domaine artistique et créatif. Nous allons voir comment le développement de l'intelligence artificielle affecte un des aspects artistiques du Cinéma : l'écriture scénaristique.

L'ECRITURE

Un film ne peut exister sans son scénario. C'est la première étape, le tout début d'un projet. L'écriture du scénario doit être une des parties les plus complexes de la création d'un film. En effet, il faut écrire quelque chose de pertinent, qui va attiser la curiosité du spectateur, tout en fonctionnant narrativement. Il faut avoir de l'inspiration, être original. Il faut pouvoir se projeter à l'image, au son, dans jeu des comédiens. Il faut tout imaginer avant que ça n'existe pour de vrai. Pour l'instant, seul l'être humain est capable d'entreprendre un tel travail. Les intelligences artificielles telles que nous les connaissons n'ont pas encore l'esprit assez critique pour porter un projet depuis l'émergence de son pitch jusqu'à la version finale du scénario.

Pourtant, certains l'ont tenté. En 2016 Oscar Sharp et Ross Goodwin se donnent le défi de créer une intelligence artificielle capable d'écrire un scénario qui tienne la route. Ils ont créé *Benjamin*, une IA qui fonctionne sur le principe d'un réseau neuronal. Autonome, Benjamin s'est vite renommé *Jetson*. Sharp et Goodwin lui ont fait lire une grande liste de scénarios de films de science-fiction, et Jetson leur a sorti un scénario pour un court métrage appelé *Sunspring*. Il a également écrit une chanson pour accompagner le film. Voici un extrait des dialogues originaux en anglais et leur traduction française :

H	H
In a future with mass unemployment, young people are forced to sell blood. That's something I can do.	Dans un futur avec chômage de masse, les jeunes sont obligés de vendre du sang. C'est quelque chose que je peux faire.
H2	H2
You should see the boys and shut up. I was the one who was going to be 100 years old.	Tu devrais voir le garçon et te taire. C'est moi qui allais avoir 100 ans.
H	H
I saw him again. The way you were sent to me... That was a big honest idea. I am not a bright light.	Je l'ai revu. La façon dont tu m'as été envoyé, c'était une grande idée honnête. Je ne suis pas une lumière brillante.
C	C
Well, I have to go to the skull. I don't know.	Eh bien, je dois aller au crâne. Je ne sais pas.

Comme nous pouvons le constater, les dialogues n'ont pas beaucoup de sens. Nous pouvons cependant discerner une tentative de suite logique entre les répliques, mais le résultat ressemble à du cafouillage. Le texte reste assez rigide et les personnages n'ont pas de noms réels, juste des suites de lettres : H, C ou encore H2. Ce qui est intéressant, c'est que Sharp et Goodwin ont poussé le projet jusqu'au bout et ont tourné ce court-métrage. Ils ont demandé aux acteurs d'y mettre les intentions et de croire en leurs dialogues. Le résultat est un film hors normes, avec une histoire que l'on arrive à peu près à suivre grâce au jeu des comédiens, et malgré ses dialogues incompréhensibles. Le fait que ce film a été écrit par une IA est complètement assumé et fait même partie de son argument de vente.¹³

UN ASSISTANT VIRTUEL

L'apparition de ChatGPT à la fin de l'année 2021 a bouleversé le monde de l'écriture. On est face à un *chatbot* capable non seulement d'entretenir une conversation, mais qui fait des recherches en un clin d'œil, peut conseiller sur des formulations de phrases, des choix entre différents éléments, peut écrire des mails formels et efficaces, peut analyser un film en un clin d'œil... Et bien plus encore. ChatGPT peut presque tout faire. Ses capacités dépassent largement celles d'Eliza. Il peut avoir une réflexion et même un peu de recul sur ses réponses. Du point de vue de l'évolution humaine, l'existence de ce *chatbot* est remarquable.

Mais comment l'utiliser dans le domaine du cinéma ? En parallèle de ce mémoire, j'ai passé une grande partie de l'année à travailler sur l'écriture et la production de mon court-métrage de fin d'études, un thriller intitulé *Croquis*. Se déroulant dans le monde de la mode, ce thriller se centre autour de Marine, une jeune étudiante passionnée, et sa relation avec son amie d'enfance Jade. Marine, ayant des troubles et un grand manque de confiance en elle va sombrer dans une jalousie dévastatrice. C'est un film qui nécessite de nombreuses recherches sur les thèmes de l'amitié, de la jalousie et de la psychose. Même si les *chatbots* ne savent pas encore écrire des scénarios pertinents en entier, ils sont assez forts pour comprendre la psychologie humaine et poser des réflexions sur des personnages.

Demandons à ChatGPT de nous aider à comprendre la psychologie du personnage de Marine. Cela sera une aide à l'écriture pour lui donner un comportement et des actions consistantes avec sa caractérisation, ainsi que pour écrire ses dialogues. Voici quelques extraits des informations échangées avec ChatGPT.¹⁴

Vous : Peux-tu me parler de la jalousie ?

ChatGPT : Bien sûr ! La jalousie est une émotion complexe et universelle que tout le monde ressent à un moment ou un autre. Elle peut se manifester dans différents contextes, comme les relations amoureuses, les amitiés ou même le travail.

¹³ Sharp, O. (Réalisateur). 2016 (Année). *Sunspring* [Film]. End Cue.

¹⁴ Un détail plus conséquent de ces conversations est détaillé en [Annexe 1](#).

Vous : Et la jalousie entre amies ?

ChatGPT : La jalousie entre amies est une émotion courante, mais elle peut être délicate à gérer, surtout dans une relation proche où la confiance et la bienveillance sont essentielles. Voici quelques aspects pour mieux comprendre et surmonter ce type de jalousie :

1. Les causes de la jalousie entre amies : comparaisons, changements dans la dynamique, réussites ou opportunités, manque de reconnaissance.
2. Les signes de jalousie entre amies : critiques voilées, compétition, distance émotionnelle, sentiment de malaise
3. Comment gérer cette jalousie ? identifier et accepter ses émotions, éviter les comparaisons, communiquer ouvertement, valoriser l'amitié, travailler sur soi

La jalousie entre amies est naturelle, mais elle ne doit pas devenir un obstacle à une belle relation. Avec de la communication et de l'introspection, ces moments peuvent même renforcer une amitié. Tu te sens concernée par ce sujet ? Parle-moi si tu veux ! 😊

Au lieu de passer des heures à faire des recherches dans une bibliothèque, en feuillant de nombreux ouvrages pour construire une histoire basée sur des notions solides, nous pouvons très vite avoir la réponse à nos questions grâce à ce logiciel. Cela représente un gain de temps conséquent. Il peut aussi être de bon conseil. Tout cela peut nous donner des idées sur comment mener ce scénario. Creusons plus loin.

Vous : C'est pour des personnages dans un film

ChatGPT : Ah, intéressant ! La jalousie entre amies peut apporter beaucoup de profondeur et de tension émotionnelle à une intrigue de film. Voici comment tu peux développer cette dynamique dans ton scénario :

1. Établir le contexte de leur amitié : leur lien initial, leur passé commun, leur personnalités.
2. Introduire la jalousie : un événement déclencheur, des perceptions et malentendus, et une évolution graduelle.
3. Les réactions des personnages : entre l'amie jalouse et l'amie cible de la jalousie
4. Utiliser la jalousie comme moteur narratif : des conflits ouverts, des décisions impulsives, le moment de révélation
5. La résolution (ou non)

Il intègre tout de suite les nouvelles informations et ajuste sa réponse en fonction de ce qui servira au mieux l'utilisateur. Dès que nous lui avons dit que ces recherches étaient pour un scénario, il a changé d'angle de vue et s'est adapté à nos besoins. C'est un très bon outil pour trouver des nouvelles pistes ou creuser ses idées. Il peut par la suite développer une de ses idées plus en profondeur si nous le souhaitons. ChatGPT fonctionne comme un véritable assistant virtuel, qui va chercher les données et informations que nous lui demandons pour ensuite faire des propositions et nous aider à motiver nos choix narratifs. *OpenAI*, l'organisation mère de ChatGPT vient de sortir *Deep Research*, un agent bien plus approfondi et dont les capacités de recherche concourent avec le niveau universitaire et journalistique. Il y a de moins en moins de

limites à ce dont il est capable. Nous sommes très loin des intelligences comme *Jetson*, paru en 2016, il a presque 10 ans.

A partir du moment où l'utilisateur a un compte, ChatGPT garde les conversations et peut se rappeler des informations transmises ultérieurement. Une fois que le projet lui a été expliqué, le logiciel pouvait reprendre la conversation là où nous l'avions laissé, en conservant la caractérisation des personnages et le séquencier du film. La scène de climax du court-métrage est un moment intense où culminent les émotions et les événements du film. Cette scène constitue un réel challenge scénaristique. Demandons son aide pour reformuler certaines parties du dialogue.

Vous : Peux-tu me reformuler : « Tout ça parce que t'oses pas te donner », en 3 suggestions

ChatGPT : Bien sûr ! Voici trois suggestions pour reformuler "Tout ça parce que t'oses pas te donner" de manière un peu plus subtile ou nuancée, tout en gardant le sens :

1. "Tout ça parce que t'as jamais vraiment osé te livrer."
→ un peu plus introspectif et émotionnel.
2. "Parce que tu gardes tout pour toi, comme si t'avais peur d'exister."
→ plus accusateur, mais aussi plus psychologique.
3. "Tu te retiens tout le temps, comme si t'avais peur de ce que tu pourrais montrer."
→ met en avant la peur de Marine, sans l'agresser frontalement.

Souhaites-tu que le ton reste dur ou que Jade laisse transparaître un peu plus d'empathie ?

Comme demandé, il propose trois suggestions pour reformuler cette ligne du dialogue. Cela peut être d'une grande aide lorsque nous nous sentons bloqués ou n'arrivons pas à trouver la tournure de phrase qui nous convient le mieux. Une de ces suggestions peut nous faire percuter afin de trouver la bonne phrase. Dans la version finale du scénario, cette ligne est devenue : « T'oses jamais te lancer, c'est tout ». Ceci est un petit exemple sur une seule des lignes du dialogue. Nous pouvons toujours lui en demander plus, comme par exemple d'approfondir sur une de ces lignes en particulier. Toutes les possibilités sont permises. Une discussion avec ChatGPT se rapproche de celles que l'on pourrait avoir avec une personne humaine. Nous pouvons dire avec certitude qu'il passerait le *Test de Turing*.

Finalement, nous dirons que les développements à l'écriture ne peuvent qu'aider le processus de l'écriture scénaristique, en faisant gagner beaucoup de temps sur certains points et pouvant même aider les auteurs qui bloquent, doivent prendre des décisions, ou revoir des parties du scénario. Nous ne pourrions jamais remplacer le pouvoir humain de créer et écrire des histoires, mais nous pouvons nous appuyer sur ce logiciel comme un assistant. Les histoires générées par des logiciels, aussi puissants soient-ils ne pourront pas avoir la même authenticité ni les mêmes émotions que celles écrites par des auteurs.

PARTIE III : L'IMAGE

Au-delà de la dimension créative, les développements dans l'intelligence artificielle viennent beaucoup toucher la technique cinématographique, notamment dans ce qui est lié à la création des images cinématographiques.

L'IMAGE CINÉMATOGRAPHIQUE

En plus d'être un assistant à l'écriture, ChatGPT a une fonctionnalité intéressante qui lui permet de générer des images à partir d'une description. Pour les meilleurs résultats, cette description écrite doit être précise et bien détaillée. On appelle ce petit texte un *prompt*.

Demandons-lui de nous constituer un portrait de notre personnage principal, Marine, avec le prompt suivant :

Vous : Voici un portrait de Marine : Marine a 28 ans, elle est grande, blonde avec de beaux yeux bruns et des cheveux bouclés. Elle vit en collocation avec sa meilleure amie Jade. Elle travaille dans la mode. Elle a grandi élevée par sa mère, son père les ayant abandonnées lorsqu'elle était encore dans le berceau. Il continue de lui envoyer des lettres tous les ans le jour de son anniversaire mais elle refuse de lui parler. Elle tient beaucoup à sa relation avec Jade, qui est comme une sœur. Jade l'invitait régulièrement, elle et sa mère, à venir dîner chez ses parents, au point où sa famille est devenue comme une deuxième famille pour Marine. Elle est toujours en dette à cause de ses études et cette promotion lui permettra de vivre plus confortablement. Depuis la petite enfance, elle ne rêve que d'une chose : être la prochaine Jacqueline Parker. Elle avait commencé en confectionnant elle-même les robes de ses poupées, puis petit à petit elle s'est mise à créer ses propres habits. Le plus beau cadeau que sa mère lui avait fait était une machine à coudre pour ses 10 ans, surtout parce qu'elles n'avaient pas beaucoup de moyens. C'est une opportunité énorme qui se dessine devant elle.

Pourrais-tu l'adapter en une description qui me permettrait de générer une image IA de Marine?

Il commence par adapter notre texte en une description physique qui lui permettra de constituer un visage. Pour cela, il prend les éléments importants de notre description psychologique et de l'enfance du personnage, et s'imagine une description physique qui en découle.

ChatGPT : Bien sûr ! Voici une description adaptée pour générer une image IA fidèle à Marine : Une jeune femme de 28 ans, grande et élancée, avec de longs cheveux blonds bouclés qui tombent en cascade sur ses épaules. Elle a de grands yeux bruns expressifs et une peau claire avec un teint naturel. Elle porte une tenue élégante et moderne, reflétant son travail dans la mode : un chemisier fluide blanc et un pantalon taille haute beige. Son allure est à la fois sophistiquée et chaleureuse, avec une touche de créativité, comme des bijoux discrets et un carnet de croquis sous le bras. Elle est debout dans un atelier de couture, entourée de tissus colorés et de mannequins.

Voici les trois images qu'il nous propose.



Nous remarquons tout de suite que ces images sont artificielles. Elles ont l'air d'être dessinées en 3D, les détails sont lissés et ont une texture de pâte à modeler. Mais il est intéressant d'observer de quelle manière le *chatbot* a pris en compte nos instructions. Le personnage a une allure qui fait un peu poupée, et non naturel, mais à part cela le *prompt* a bien été respecté. Nous retrouvons les longs cheveux bouclés, ainsi que la tenue qui montre sa vocation. L'arrière-plan est parsemé d'éléments d'un atelier de couture, un petit détail mais qui sert à bien encadrer Marine : on comprend tout de suite qu'elle est créative et aime la mode. ChatGPT est assez fort pour créer des images, tant que l'utilisateur lui donne des instructions précises et bien détaillées.¹⁵

GENERER DES IMAGES

Suivant la popularisation de ChatGPT, des intelligences artificielles capables de créer des images et vidéos d'après des textes se sont développées. Dans les plus connues et comptent *Midjourney* et *Leonardo AI*. Les deux fonctionnent de manière assez similaire. L'utilisateur est invité à insérer un *prompt* et ces IA sortent une image fixe ou en mouvement, en fonction de ce qui est demandé. Midjourney est rapidement devenue populaire par ses contrôles assez précis qui lui permettent de changer les détails les plus minutieux et affiner son image.

Leonardo AI, lui, est doté de ce qu'il appelle un *real time canvas*. C'est une fonctionnalité qui lui est propre, et qui lui permet de rendre les images finales plus réalistes et leur enlever ce côté « IA ». Ce style artificiel, que l'on retrouve sur ces images générées artificiellement, comme celles de Marine précédemment, est très reconnaissable. Alors que les logiciels s'améliorent, ce style artificiel disparaît de plus en plus, et les images ressemblent davantage à des photographies. Les différences avec des prises de vues réels devient de moins en moins évidente. De plus, grâce à sa touche « caméra control », Leonardo AI nous permet de régler la caméra, la focale et l'angle de champ de l'image. Un outil très utile pour travailler des storyboard, par exemple.

¹⁵ Retrouver en [Annexe 2](#), deux propositions d'affiches qu'il nous a fait pour le film.



Comparaison des images générées par le logiciel Midjourney, en 2022 et en 2024. ©Medium¹⁶

Ces logiciels sont payants. A la place nous allons faire un test avec *Pictory.AI*, une IA moins performante mais qui offre un essai gratuit. Voyons quelle vidéo il nous sort lorsque nous lui donnons une scène du film. Comme la plupart de ces logiciels offrent de bien meilleurs résultats lorsque le prompt est donné en anglais, nous commençons par traduire la scène, en y ajoutant quelques phrases descriptives pour l'aider à visualiser ce que nous désirons.

Prompt :

Marine is making coffee. Jade enters, a bag of croissants in her hand.

"Sorry about yesterday," she tells her.

"Yeah... If you weren't coming, you should have said so."

"I know, it won't happen again, I promise. So, do you have any ideas yet?"

"Yes!" says Marine, excited.

She proudly shows her the pages of her notebook. Jade carefully reviews them and says softly, "Okay... not bad!"

"Not bad?" "No, they're cool. But personally, I'm going for something a little less... dark. You know? Something a little more elegant... Parker is a classic. What we need is loose fabrics, something fluid. You know? Like that. It needs volume and lightness at the same time. Plus, it's for the summer collection, so it has to be luminous..."

Marine picks up, her gaze wandering among Jade's drawings, and her voice seems distant. Then suddenly, Jade's voice comes back, as if Marine were emerging her head from out of the water.

"Hey, you okay?"

Pictory.AI nous propose un storyboard en 13 images.¹⁷ Pour chaque partie du texte, il l'interprète à sa manière et essaie de trouver une image qui colle le plus possible avec cette phrase. Au lieu de générer une image de Marine en train de faire du café, il se contente d'une image d'une cafetière. Pareil pour les croissants, il ne montre pas Jade avec des croissants à la main, mais une vidéo de plein de croissants superposés. Ceci nous donne une vidéo de

¹⁶ Hou, J. (2024, November 28). Comparing AI-generated images two years apart — 2022 vs. 2024. *Medium*.

¹⁷ Lien pour visionner cette vidéo : [Croquis scène 6 par Pictory.ai](#).

successions de plusieurs petites images en mouvement, sans aucun lien ni d'évolution entre elles. Certaines paraissent même hors contexte, comme celle du soldat qui n'a rien à faire ici. Cet essai a donné une vidéo complètement différente de ce que nous attendions, avec beaucoup d'images hors du contexte du film. C'est dommage car le résultat est même plutôt décevant. Nous en déduisons que ce que propose ce logiciel n'est pas encore adapté pour faire un storyboard de cinéma.

GENERER DES VIDEOS

Du delà de ces deux logiciels, il y a l'intelligence artificielle *Runway*. Il produit aussi des images à partir d'un *prompt*, mais ce qui le place parmi les meilleurs logiciels d'IA actuels est que Runway se base sur mélange de texte et d'images préexistantes. C'est le logiciel d'intelligence artificielle le plus cher du marché, et le plus performant. Runway fonctionne comme une boîte à outils qui a à sa disposition images et vidéos et est capable de faire une multitude de choses. Il demande une photo de son personnage, son vêtement, le décor et un prompt décrivant la scène et en sort une vidéo. Parmi ses fonctionnalités les plus intéressantes, Runway peut : effacer et remplacer des éléments, créer une vidéo en synchronisant les lèvres du personnage à un dialogue ou une chanson ou encore remplir les contours d'une image pour l'agrandir. Cette dernière fonction est utilisée notamment pour créer des versions en format vertical de grands films.



Exemple de l'adaptation d'une image tirée du film *Interstellar* (2014) du format 16:9 en 9:16. © Runway

Nous avons vu avec l'essai du scénario de *Croquis* que ces logiciels ne donnent pas toujours les résultats attendus et peuvent être compliqués à naviguer. Il semble difficile de s'en servir pour créer des vrais films. Et pourtant, le youtubeur Kavan Cardoza, un réel fan de la saga Star Wars, a réalisé un tel projet. Sous son nom professionnel *Kavan the Kid* il sort un fan film animée par des intelligences artificielles appelé *The Ghost's Apprentice*. Le court-métrage de 10 minutes, qui se passe dans l'univers de George Lucas, raconte l'histoire d'un jeune padawan qui va s'opposer à la force obscure. En se servant des logiciels d'IA Google VEO 2, Eleven Labs,

Kling ou encore Midjourney et Runway, Cardoza a réalisé son film en moins de 15 jours.¹⁸ Son budget total ne dépasse pas les 60€.¹⁹ Ces dépenses correspondent au prix de l'abonnement à ces différents logiciels.



Captures d'écran du court-métrage *The Ghost's Apprentice* (2025). © K. Cardoza

Le film, écrit par Cardoza, est doté d'une sensibilité et d'une profondeur d'émotions propre au monde de Star Wars. Visuellement, il ne présente pas d'artefacts vidéo, ni de problèmes de transitions ou de raccords. Il fonctionne. Nous reconnaissons le style « pâte à modeler » des images qui est propre à l'IA, mais à part ce détail, nous pourrions croire qu'il a été tourné avec des décors réels, comme les derniers films de la saga. Il a même été qualifié du « meilleur film Star Wars des dernières années » par Charlie Fink, un écrivain du magazine Forbes.¹⁹

Nous avons vu deux exemples de films réalisés chacun en quelques semaines à l'aide de ces logiciels. Entre la publicité *Los Pissanos* (2025) mentionnée dans [l'introduction](#) et le court-métrage *The Ghost's Apprentice* (2025), nous voyons que l'utilisation des intelligences artificielles pour faire des films fonctionne tant que cela est fait avec soin. Qu'est-ce que cela veut dire pour les métiers du Cinéma ?

¹⁸ Bacon, T. (2025, February 16). The Best Star Wars Movie In Years ? No, I Think This (Admittedly Incredible) Star Wars Movie Shows The Limits Of AI.

¹⁹ Fink, C. (2025, February 12). *The best Star Wars movie in years is made with AI*. Forbes.

PARTIE IV : DEFIS ET PERSPECTIVES

Comment faire lorsque l'on commence à peine à travailler dans le milieu du cinéma. Comment agir en tant que jeune cinéaste pour ne pas se faire remplacer par ces intelligences artificielles. Lors de sa conférence *L'IA et l'Industrie Audiovisuelle : Guelle (R)évolution ?* Ollivier Levallois explique qu'en s'appuyant sur ses 30 années d'expérience en scénario, il ne se sent pas dépassé mais plutôt *challengé*. Son expérience lui a apporté des connaissances qui lui permettent de se servir de l'IA comme un outil et non de la voir comme une entité qui peut le remplacer. Il pense que la difficulté sera pour les nouveaux entrants dans le monde du cinéma, qui n'ont pas encore assez de connaissances des anciennes techniques pour ne pas se faire avaler par les nouvelles.

L'IA AU SERVICE DU CINEMA

De plus en plus de personnes vont se servir des intelligences artificielles pour les aider avec leurs tâches. Quels sont les impacts de ces technologies au sein du milieu de l'audiovisuel ? Comme nous l'avons vu en relation avec [le scénario](#), ces logiciels vont d'abord permettre de développer la créativité en accélérant le processus de création. L'automatisation des tâches répétitives représente un gain de temps pour les créateurs. Les assistants virtuels d'écriture facilitent le brainstorming et la structuration des récits. La génération d'images, de textes, de musiques et d'idées scénaristiques aide à l'exploration créative en proposant des variations et des suggestions inédites. L'utilisation de logiciels comme ChatGPT ou Midjourney peut, au-delà de seulement exécuter ces tâches, permettre de donner de nouvelles idées et de visualiser le film en amont avant que les images ne soient tournées. Ces logiciels représentent également une accessibilité accrue pour les créateurs indépendants avec peu de moyens.



Comparaison entre la vidéo d'une caméra Ari Alexa et d'un iPhone © SLR Lounge²⁰

Aujourd'hui contrairement à l'époque de la pellicule, qui était très chère, tout le monde peut faire des films. La grande majorité des personnes ont un smartphone doté d'une caméra photo et vidéo. Les derniers *iPhones* de la marque américaine Apple sont capables de filmer en 4K. Faire de la vidéo est devenue accessible à tout individu. Il faut juste avoir envie. Nous pouvons à présent faire des films de bonne qualité avec très peu de moyens.

²⁰ Roa, H., & Roa, H. (2024, February 19). *iPhone 7 Plus VS Arri Alexa | Can an iPhone keep up with an \$80,000 professional video camera?* SLR Lounge.

Mais il y a aussi des impacts négatifs. Ces risques incluent la perte d'authenticité et de sensibilité face aux émotions. En effet, ce sont des qualités qui restent humaines et qui sont impossible pour un ordinateur de recréer. Nous remarquerons sûrement aussi une perte d'authenticité car ces logiciels absorbent du contenu existant pour en créer du nouveau. Toutes ces créations sont recyclées d'informations et d'œuvres préexistantes. Une utilisation répandue de l'IA entraînera une standardisation des œuvres. Les algorithmes sont entraînés à favoriser les tendances populaires et nous risquons de nous retrouver avec des scénarios et des images qui suivront les mêmes structures et se répéteront. C'est déjà ce que fait la compagnie de production Netflix, qui analyse les goûts du public et les schémas narratifs qui plaisent le plus, et crée des nouvelles séries basées dessus.²¹ Le développement en masse des IA pourra entraîner d'importantes pertes d'emplois à travers plusieurs secteurs dans le cinéma. Les doubleurs, les cascadeurs, les storyboarders et les graphistes comptent parmi ces métiers qui peuvent se retrouver en voie de disparition.²²

Cela veut aussi dire que nous nous reposons de plus en plus sur ces outils numériques. Cette dépendance croissante entraîne une réduction des moyens plus authentiques et du rôle du créateur. Nous constatons qu'alors que les robots ont été conçus pour faciliter les tâches monotones des êtres humains, l'IA s'améliore dans les tâches plus créatives. Elle pourrait finir par nous remplacer dans ce domaine-là, c'est d'ailleurs déjà le cas avec les logiciels de génération d'images et de contenu vidéo. Vis-à-vis de ces œuvres, il ne faut pas oublier la question des droits d'auteur. A qui revient les droits de ces créations artificielles de contenu artistique ? Il y a des questions primordiales à revoir sur la paternité et l'éthique de ces productions.

LES QUESTIONS ETHIQUES A NE SURTOUT PAS OUBLIER

Nous sommes dans une période de grands changements, de changements très rapides. Presque toutes les semaines il y a des nouvelles d'une avancée qui révolutionne ce dont ces intelligences sont capables. Le problème est que, face à ces changements furtifs, la dimension légale et éthique n'a pas le temps de suivre.

Un énorme problème est le remplacement d'emplois par les intelligences artificielles. Tout comme à l'époque de l'automatisation, il est normal que certains postes occupés par des humains soient remplacés par des machines. Cela représente un gain de temps et d'argent pour les entreprises. Mais la différence est que, pendant cette transition liée à la modernisation, ce sont les tâches répétitives et ennuyeuses pour les humains qui ont été automatisées, comme le travail à la chaîne. Mais lorsque l'on parle de populariser l'utilisation des intelligences artificielles, ce sont les postes créatifs qui sont touchés, comme l'écriture. C'est une des raisons pour lesquelles le *Writer's Guild of America* (WGA) a fait grève pendant 5 mois en 2023. Une de leurs

²¹ Minds, H. (2024, November 15). How Netflix and Amazon use predictive analytics to anticipate customer needs before they even know it. Medium.

²² Carras, C. (2024, February 1). These entertainment jobs are most vulnerable to AI, study says - Los Angeles Times. *Los Angeles Times*.

demandes était que, même s'ils acceptaient l'aide de l'IA pour gagner du temps dans l'écriture des récits, ils voulaient la certitude que ces logiciels ne seraient jamais utilisés pour remplacer les scénaristes.²³

En parallèle de cette grève, la coalition des acteurs de la télévision américaine, le SAG (Screen Actors' Guild) est aussi partie en *strike*. Une des raisons pour cette grève était l'utilisation en studio d'IA génératives pour créer des performances artificielles en scannant les visages des comédiens. Ce concept ne leur plaisait pas, et le SAG a demandé que des normes soient mises en place pour mettre fin à ce genre de vidéos. Il y a eu certains cas où ces IAs furent utilisées pour créer des images en mouvement de célébrités décédées. Ces performances sont troublantes.

Le film *The Brutalist*, sorti en début d'année, a fait polémique suite à son utilisation en post-production d'un logiciel d'IA pour renforcer l'accent hongrois des acteurs américains Adrien Brody et Felicity Jones. Le film porte sur un architecte hongrois, qui après la guerre, immigré en Amérique afin d'échapper à la persécution des juifs. L'accent hongrois est assez lourd et dur à prononcer, surtout pour les comédiens américains. Le directeur de post-production, Dávid Jancsó, a voulu toucher à un accent plus authentique et pour cela s'est permis de le modifier. Le public était déçu et se sentait trahi de se retrouver face à des faux accents et non aux voix des comédiens, sans avoir été prévenu. Le problème étant le manque de transparence face aux méthodes utilisées. Cela soulève une norme importante : l'utilisation des intelligences artificielles doit être assumée et divulguée ouvertement.

Tout autant que nous pouvons être émerveillés par ce dont sont capables ces logiciels, il ne faut pas oublier de s'y prêter avec attention. Dans le milieu de l'audiovisuel surtout, certaines questions se posent, notamment face à la question du droit d'auteur. À qui appartient une œuvre partiellement créée par une IA ? Ou une œuvre qui se base sur une idée générée par un logiciel ? Appartient-elle au créateur de ce logiciel ? Au prompteur ? À l'IA elle-même ? Ça devient compliqué. Il faut que des lois soient définies rapidement pour trancher dans ce genre de situations.

L'IMPACT ECOLOGIQUE

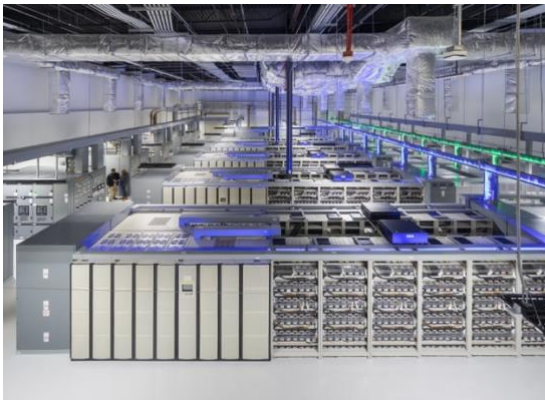
La question trop souvent négligée : quel est l'impact de ces nouvelles technologies sur la santé de notre planète ? Malheureusement, nous avons tendance à trop vite oublier que nous vivons sur une planète avec des ressources limitées et qu'un jour celles-ci s'épuiseront. Le cinéma est déjà une des industries les plus polluantes. Avec un impact moyen d'environ 750 tonnes de CO₂ pour le tournage d'un film, le cinéma relâche plus de 1,7 million de tonnes de CO₂ par an.²⁴ En y ajoutant l'utilisation des technologies génératrices, ce chiffre ne fait que se

²³ A history of WGA contract negotiations and gains. (n.d.). *Writers Guild of America West*.

²⁴ "L'industrie audiovisuelle doit être exemplaire". (2024, January 4). *ADEME Infos*.

multiplier. Pourquoi l'IA est-elle mauvaise pour la santé de la Terre ? L'entraînement et l'utilisation de ces logiciels nécessite une quantité grotesque d'énergie, ce qui contribue à une empreinte carbone substantielle. Elles requièrent aussi une utilisation intensive d'eau.

Tout comme nos ordinateurs et le réseau internet, ces programmes artificiels ne fonctionnent pas tout seuls. Ils sont programmés à distance depuis des grands centres de données, les plus immenses se trouvant dans l'état d'Ohio, d'Oregon ou au Texas.²⁵ Ce sont d'énormes salles remplies d'ordinateurs et de branchements dans tous les sens. Comme toute entité électronique, ces *data centers* chauffent lorsqu'ils sont en marche. Cependant, vu l'énormité de ce qui est demandé à ces logiciels, il faut des ressources énormes pour refroidir ce gros cerveau en surchauffe. Les IA consomment entre 10 et 12 litres d'eau pour chaque kWh d'énergie dépensée.²⁶ Il est estimé que d'ici 2027, l'utilisation des IA à l'échelle globale demandera entre 4,2 et 6,6 millions de tonnes d'eau, ce qui équivaut à la consommation d'eau du Danemark.²⁶



À l'intérieur d'un centre de big data. © PageThink²⁷

L'impact écologique est catastrophique.

Il est estimé que l'utilisation mondiale des logiciels d'intelligence artificielle demanderait un prélèvement entre 4,2 et 6,6 milliards de mètres cubes d'eau d'ici l'année 2027.²⁸ Or, l'épuisement des ressources et la pénurie d'eau douce est l'un des problèmes les plus pressants à l'échelle mondiale auxquels nous faisons face actuellement.

De plus, il ne faut pas oublier la fabrication du matériel nécessaire pour l'IA. Les intelligences artificielles requièrent des minéraux et matériaux rares, tels que le cérium et le gallium, qui n'existent sur la terre qu'en quantité limitée.²⁹ L'extraction et le traitement de ces matériaux à un impact écologique important. Ces conséquences incluent la dégradation des écosystèmes et la pollution. Souvent, extraire ces minéraux veut dire participer à la déforestation, à l'érosion des sols et la contamination des eaux souterraines, tout en relâchant des métaux lourds ainsi que des éléments acides et radioactifs dans l'environnement. La biodiversité de ces zones d'extraction est en danger. Ces équipements informatiques posent aussi un problème car ils ne

²⁵ Locations of Google data centers. (n.d.). *Google Data Centers*.

²⁶ How much water does AI consume? The public deserves to know (n.d.) *OECD.AI*.

²⁷ *How is Artificial Intelligence Impacting Data Center Design?* | *pagethink.com*. (n.d.).

²⁸ Li, P., Yang, J., Islam, M. A., & Ren, S. (2023, April 6). *Making AI Less "Thirsty": Uncovering and addressing the secret water footprint of AI models*.

²⁹ Pallardy, R. (2025, February 11). *Is AI driving demand for rare earth elements and other materials?*

sont pas recyclables et leur renouvellement fréquent constitue une augmentation des déchets électroniques.³⁰



Construction d'un *data center* pour la compagnie Amazon aux États-Unis. © Business Insider³¹

Certaines initiatives ont été mises en œuvre pour réduire cette incidence sur les ressources de la planète. Le géant de l'internet Google a annoncé en 2021 que ses centres de données fonctionnent à 60% avec des énergies renouvelables. Leur objectif est de parvenir à 100% d'ici 2030.³² De même, la compagnie Microsoft dit vouloir devenir carbone négatif d'ici 2030, c'est-à-dire de capturer plus de carbone qu'ils n'en émettent. Une autre idée émise pour tenter de minimiser l'impact écologique de ces technologies est d'améliorer les algorithmes, en les optimisant. Par exemple en développant des modèles plus simples, qui nécessitent moins de calculs et avec moins de boucles au sein de leur code. Cela permettrait de diminuer la puissance énergétique nécessaire pour les faire fonctionner.

Tout grand changement est suivi d'une période de chaos, le temps de se l'approprier et de la maîtriser. Ce qui nous chamboule autant avec les intelligences artificielles est que leur développement est si rapide que nous sommes submergés par sa nouveauté. Cela fut le cas également au moment de l'invention de la photographie en 1890, ou encore le passage des appareils analogiques aux appareils numérique en 2009. Nous pouvons espérer qu'après un temps d'adaptation, ces nouvelles technologies vont s'intégrer dans nos vies de manière éthique et durable.

³⁰ Lewis, D., & Oxby, J. (2024). *Energy security and AI*. <https://doi.org/10.58248/pn735>

³¹ Geiger, D., Barr, A., & Thomas, E. (2023, October 13). *Data centers are sprouting up as a result of the AI boom, minting fortunes, sucking up energy, and changing rural America*. Business Insider.

³² Skledar, C.-. D. (n.d.). *Google's investment in renewable energy*. Karlobag.eu.

CONCLUSION

Ce mémoire présente un état des lieux des possibilités pour l'intelligence artificielle au sein du milieu du cinéma en 2025. Nous avons vu les développements technologiques dans le domaine des sciences et du cinéma qui nous ont mené aux logiciels disponibles de nos jours. Sans cette partie de l'Histoire, et sans ces chercheurs sans relâche, nous ne connaîtrions peut-être pas les effets spéciaux présents dans les films actuels. Nous avons étudié, avec l'exemple d'un court-métrage, les avantages et inconvénients de ChatGPT comme assistant scénaristique. L'extrait des conversations avec ce *chatbot* nous a montré l'utilité de cette IA pour gagner du temps dans nos recherches et nos réflexions sur le scénario et ses personnages. Nous avons ensuite exploré les différents logiciels de génération d'images et de vidéos, en s'apercevant qu'alors qu'ils sont dotés de capacités remarquables, il faut être simple et précis pour arriver aux résultats attendus. Néanmoins, avec la dédication nécessaire il est possible de réaliser de vrais court-métrages avec des qualités cinématographiques réelles. Enfin, nous avons soulevé la question importante des conséquences du développement de l'intelligence artificielle sur la création audiovisuelle et l'écologie. Nous avons émis certaines problématiques en lien avec le côté éthique de ces technologies et sur la nécessité de lois pour encadrer leur utilisation.

L'arrivée de ces technologies artificielles dans nos vies peut prendre deux chemins, vers le meilleur et vers le pire. Tout dépend de comment nous l'approchons. Nous nous rappellerons qu'il est important de partir vers un consensus positif, en choisissant l'adaptation et l'optimisation. C'est le plus grand avantage que nous pouvons avoir. Les gens s'affolent et s'emportent car c'est une révolution actuelle qui se fait de plus en plus rapidement et cela peut faire peur. Mais nous ne pouvons pas nier le progrès. Tant que nous prenons les bonnes précautions, tout devrait s'arranger. Au lieu d'aller contre ces changements, il faut au contraire apprendre à maîtriser ces nouvelles techniques pour pouvoir les utiliser. Car le changement vers leur utilisation globale et normalisée est inévitable.

ANNEXE 1 : CONVERSATIONS AVEC CHATGPT

Voici quelques extraits de conversations plus en détails avec le *chatbot* ChatGPT, vis-à-vis l'écriture du court-métrage de fin d'études *Croquis*.

Vous : Quelles sont les différentes étapes de la jalousie?

ChatGPT : La jalousie évolue souvent à travers plusieurs étapes distinctes, qui peuvent varier selon les circonstances et les individus. En tant qu'émotion complexe, elle passe par des phases émotionnelles, cognitives et comportementales. Voici les principales étapes :

1. Déclenchement

C'est le point de départ où un événement ou une situation fait émerger la jalousie. **Facteur externe :** Un compliment, une réussite de l'autre, une interaction qui attire l'attention. **Facteur interne :** Une insécurité personnelle ou une peur latente (comme perdre quelqu'un ou ne pas être à la hauteur).

2. Comparaison

La personne commence à comparer sa situation, son apparence ou ses accomplissements à ceux de l'autre. **Pensées récurrentes :** "Pourquoi elle et pas moi ?" **Distorsion cognitive :** L'autre est idéalisé(e), ce qui amplifie le sentiment d'infériorité. **Auto-jugement :** "Je ne suis pas assez bien" ou "Je manque de chance".

3. Frustration et ressentiment

À cette étape, la jalousie devient plus intense et s'accompagne d'émotions négatives.

Frustration : Sentiment d'impuissance face à la situation. **Ressentiment :** L'autre devient la cible des émotions négatives, même si elle n'a rien fait de mal. **Rumination :** Pensées répétitives qui amplifient l'émotion ("Elle n'a pas mérité ça", "Tout lui réussit").

4. Comportements visibles

La jalousie commence à se traduire par des actions ou des réactions observables. **Passif-agressif :** Commentaires sarcastiques, regards furtifs ou critiques indirectes. **Recherche d'attention :** Faire des efforts pour surpasser l'autre ou attirer l'attention. **Évitement ou confrontation :** Éloignement progressif ou disputes.

5. Intensification (ou non)

Deux scénarios peuvent survenir : **Escalade :** La jalousie s'intensifie, menant à des comportements plus toxiques (médisance, sabotage, manipulation). **Prise de recul :** La personne jalouse commence à analyser ses émotions et cherche à les comprendre ou à les surmonter.

6. Réflexion et introspection

La jalousie est souvent suivie d'une phase de réflexion, où la personne peut : **Se questionner :** "Pourquoi ressens-je cela ?" **Reconnaître ses insécurités :** Identifier que la jalousie vient d'un besoin non comblé ou d'une peur personnelle. **Réévaluer la relation :** Est-ce que l'amitié ou la relation mérite de souffrir à cause de cette jalousie ?

7. Résolution (ou non)

La résolution dépend de la manière dont la jalousie est gérée : **Réconciliation :** Si la jalousie est confrontée et discutée, elle peut mener à une relation plus forte. **Changement personnel :**

La personne jalouse trouve un moyen de canaliser son énergie vers quelque chose de positif (développement personnel, nouveaux objectifs). **Rupture** : Si la jalousie devient toxique ou incontrôlée, elle peut aboutir à la fin de la relation.

Ces étapes ne sont pas toujours linéaires et certaines peuvent se répéter ou s'entrelacer. Si tu développes des personnages ou une intrigue, tu peux utiliser ces phases pour montrer l'évolution de la jalousie dans le temps et créer un arc narratif riche. Besoin d'explorer une de ces étapes plus en détail ?

Vous : Comment représenter cette jalousie visuellement?

ChatGPT : Représenter la jalousie visuellement dans un film peut créer une tension subtile ou marquée selon ton intention. Voici quelques idées de techniques cinématographiques et symboliques :

1. **Par le cadrage et les angles de caméra** :

Plans asymétriques : Place une amie au centre de l'attention, bien éclairée, tandis que l'autre est légèrement dans l'ombre ou en arrière-plan, suggérant une marginalisation. **Plans serrés** : Un gros plan sur le visage de l'amie jalouse pour montrer une expression furtive (regard envieux, mâchoire serrée). **Reflets** : Utilise un miroir ou une vitre pour capturer l'amie jalouse observant l'autre, symbolisant une double lecture ou un désir de "prendre sa place". **Caméra subjective** : Adopte le point de vue de l'amie jalouse pour montrer sa perception biaisée (par exemple, un zoom exagéré sur les réussites de l'autre).

2. **Par la lumière et les couleurs** :

Contraste des éclairages : L'amie "admiration" baignée dans une lumière chaude et flatteuse, tandis que l'amie jalouse est filmée dans des tons froids ou sombres. **Palette de couleurs** : Associe des couleurs spécifiques à chaque amie. Par exemple, l'amie "idéalisée" porte des couleurs vibrantes et lumineuses, tandis que l'autre porte des tons ternes ou neutres. **Ombres** : Utilise des ombres allongées ou envahissantes pour symboliser l'envie et l'obscurité intérieure.

3. **Par les expressions et les gestes** :

Micro-expressions : Un sourire forcé, un regard qui s'attarde trop longtemps sur l'autre, ou des yeux baissés en signe de dévalorisation. **Gestes répétitifs** : L'amie jalouse joue nerveusement avec ses bijoux, croise les bras de manière défensive, ou adopte une posture rigide. **Langage corporel** : Une distance croissante entre elles dans les plans (physiquement ou symboliquement).

4. **Par la mise en scène** :

Objets symboliques : Par exemple, une robe que l'amie admirée porte fièrement, et que l'autre regarde avec envie (surtout si cette robe est un objet de désir pour les deux). **Espaces** : L'amie admirée occupe des espaces lumineux, ouverts et spacieux, tandis que l'amie jalouse est souvent filmée dans des endroits confinés ou en désordre. **Focus différentiel** : Lors d'une scène de groupe, fais en sorte que l'amie jalouse soit floue ou mal cadrée, renforçant son sentiment d'exclusion.

5. **Par le son** :

Musique : Associe des thèmes musicaux différents aux personnages. Un son légèrement dissonant ou des basses inquiétantes peuvent accompagner les moments de jalousie.

Silences : Laisse un silence inconfortable après une phrase ou un moment entre les deux amies, accentuant la tension. **Chuchotements ou rires** : Montre l'amie jalouse percevant des rires ou des discussions comme des critiques, même si ce n'est pas le cas.

6. Par le montage :

Plans alternés : Alterne entre l'amie admirée en train de briller et l'amie jalouse qui l'observe de loin. **Flashbacks ou visions** : Ajoute des images de fantômes ou de souvenirs montrant la jalousie grandissante. **Ralenti** : Fais durer un moment clé (comme une étreinte ou un compliment) pour l'amplifier dans l'esprit de l'amie jalouse.

En combinant ces éléments, tu peux montrer la jalousie sans trop de dialogues, laissant le public ressentir la tension à travers des choix visuels et sonores. Si tu veux, donne-moi plus de détails sur ton intrigue, et je peux t'aider à concevoir une scène spécifique ! 🎬

Vous : De tout ce que je t'ai dit sur le film, tu envisagerais quel titre ?

ChatGPT : Vu tout ce que tu m'as partagé sur ton film – la mode, la jalousie entre amies, la perception altérée, le trouble psychologique qui monte en crescendo – voici quelques **titres en un mot** qui me semblent bien coller à ton univers :

1. **Reflét** (ce qui est perçu, mais peut être trompeur)
2. **Fausse** (évoque le mensonge, l'illusion, le faux-semblant dans la mode)
3. **Défilé** (mode, mise en scène, mais aussi passage rapide et illusion)
4. **Altération** (changement subtil, mais qui transforme tout)
5. **Éclipsée** (disparition progressive, perte de soi)
6. **Contour** (ce qui définit une silhouette, une identité, mais peut aussi se brouiller)
7. **Trompe-l'œil** (double sens parfait pour mode + perception faussée)
8. **Effacée** (progressivement absorbée, comme une identité qui disparaît)
9. **Lustrée** (jolie en surface, mais cache une profondeur plus sombre)
10. **Étoffe** (matière textile, mais aussi ce dont quelqu'un est fait)

Si tu veux une nuance plus psychologique, plus mode ou plus thriller, je peux encore affiner !



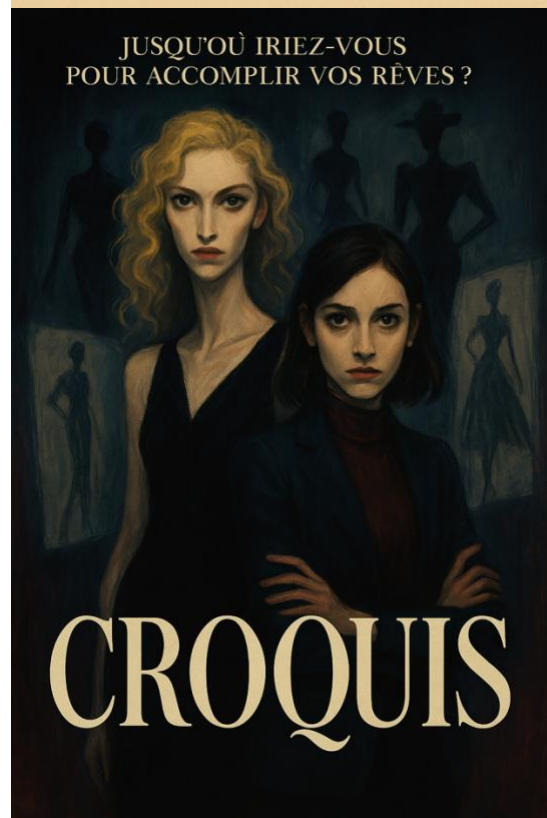
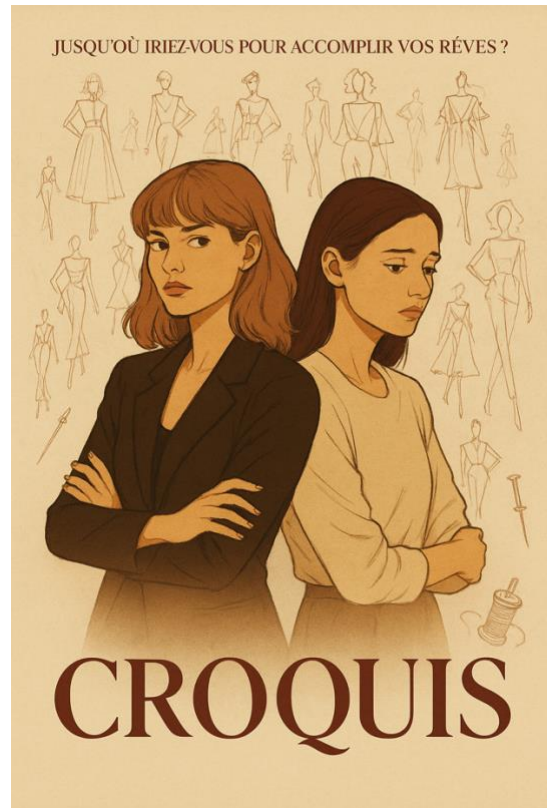
ANNEXE 2 : AFFICHES DU FILM CROQUIS

Vous : Peux-tu me faire une affiche pour ce film avec :

1. Titre du film : Croquis
2. Ambiance visuelle souhaitée: style comme une affiche de mode vintage
3. Éléments à inclure (personnages, silhouettes, objets symboliques, lieu, etc.) : Marine, Jade et leurs silhouettes de mode
4. Texte à ajouter (tagline) : JUSQU'OUÛ IRIEZ-VOUS POUR ACCOMPLIR VOS REVES ?
5. Format souhaité : portrait

Vous : Une deuxième, plus thriller psychologique ?

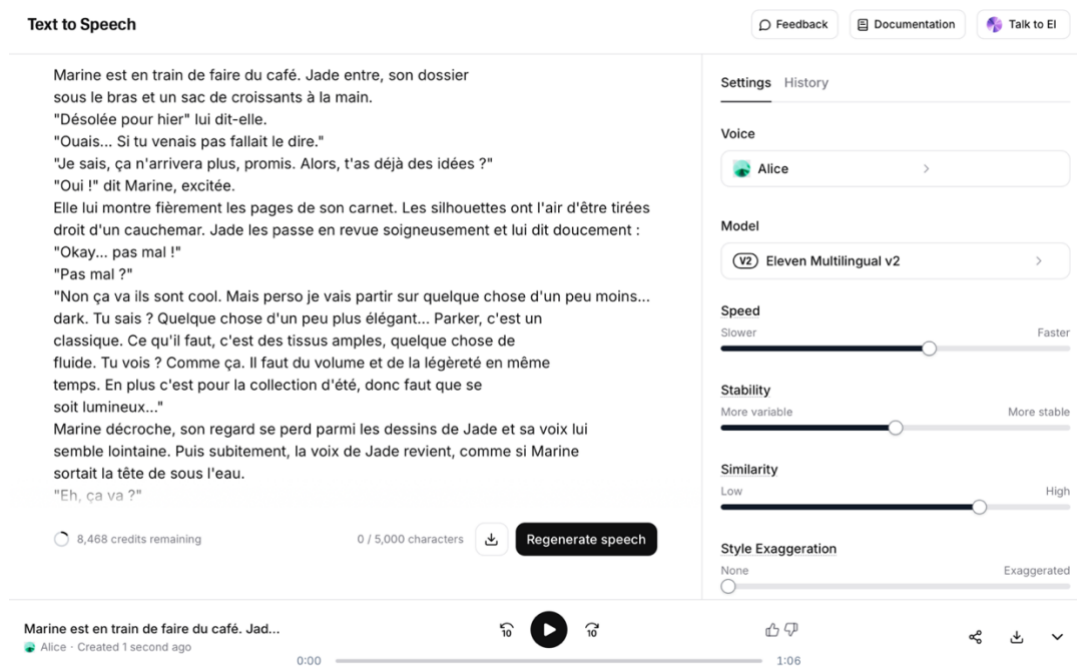
Vous : Et une dernière en gardant le côté dessiné style magazine de vogue, avec les deux filles devant et les croquis derrière, mais en gardant ce côté un peu dark du thriller, comme dans le film *Black Swan* ? Merci !



ANNEXE 3 : ELEVENLABS ET LE SON

La création sonore est un autre domaine qui se retrouve très touché par le développement des intelligences artificielles. Tout comme le développement de la technologie et des équipements numériques a rendu le cinéma plus accessible pour ceux avec moins de moyens, il est de même pour la musique. Sauf que dans ce domaine ces avancements sont encore plus percutants.

Prenons une des nouveautés du marché : le logiciel *Eleven Labs*. Il permet de créer des voix dans le ton et l'identité que l'utilisateur le souhaite. Le logiciel génère un enregistrement audio à partir d'un texte écrit ou à partir d'un enregistrement préexistant. Il est aussi possible de créer des bruitages de la même manière. Il a une bibliothèque assez conséquente de voix différentes qui peuvent être utilisées. Les utilisateurs peuvent choisir par exemple entre une voix de conte épique, ou de jeu vidéo ou encore de guide de méditation. Mais cette IA ne sort pas ces voix de nulle part. Il y a des acteurs de voix qui sont rémunérés à chaque fois que leur voix est utilisée par le logiciel pour générer un dialogue. Les utilisateurs ont également le choix de choisir entre plusieurs langues. Avec l'option français, nous pouvons lui demander de recréer une partie du scénario du court-métrage. Cela est une grande aide à l'écriture d'entendre les dialogues, afin de pouvoir les modifier pour qu'ils fassent moins « écrits ».



Capture d'écran de l'interface de « Text to Speech » du site web *elevnlabs.io*

Voici une capture d'écran de l'interface. A gauche, nous retrouvons un espace pour écrire son texte, qui peut être lu dans 29 langues différentes. A droite, nous avons les réglages. L'utilisateur peut choisir entre plusieurs voix différentes et ajuster sa vitesse, sa stabilité et sa similarité qui

règle à quel point la voix à l'air « artificielle ». Avec la version gratuite, nous pouvons choisir entre les voix de George ou d'Alice. Entrons une partie du scénario, sous forme de récit écrit dans le logiciel. En laissant les réglages par défaut, voici ce que le logiciel nous sort : [Audio Croquis scène 6](#).

Nous voyons bien que même si la voix est assez stable, elle a l'air artificielle. On sent tout de suite que ce n'est pas une vraie voix humaine. Néanmoins, la voix est plutôt agréable, elle marque bien les tonalités et les variations du dialogue. Elle a même un léger accent québécois. Entendre son texte à voix haute permet de discerner les parties qui ne fonctionnent pas tout à fait et pourraient faire trop « écrites ». Cela permet aussi de se visualiser la voix des personnages et mieux se projeter dans le film.

Ce style de logiciel est aussi capable d'autres commandes, comme créer un livre audio entier ou des podcasts, de créer des bruitages, des doublages et même de cloner des voix. Cet usage pour le doublage et pour la modification des voix commence à être utilisé plus couramment dans l'industrie du cinéma.

Bientôt les comédiens n'auront plus besoin de faire des accents différents. Peut-être, alors, nous n'aurons plus besoins de doubleurs non plus. Ce métier fait partie de ceux qui sont mis en danger par le développement de l'IA. Malheureusement, ce sont aussi les métiers qui pourraient représenter une économie importante d'argent pour les productions. Cela fait qu'ils sont en voie de disparition.

RESSOURCES

ARTICLES DE JOURNAL

Andrews, E. (2023). *7 Early Robots and Automatons*. HISTORY, A&E Television Networks. <https://www.history.com/news/7-early-robots-and-automatons>

Auernhammer, J. (n.d.). *Human-centered AI: The role of Human-centered Design Research in the development of AI*. DRS Digital Library. <https://dl.designresearchsociety.org/drs-conference-papers/drs2020/researchpapers/89/>

Bacon, T. (2025, February 16). *The Best Star Wars Movie In Years ? No, I Think This (Admittedly Incredible) Star Wars Movie Shows The Limits Of AI*. ScreenRant. <https://screenrant.com/star-wars-ghost-apprentice-ai-movie/>

Carras, C. (2024, February 1). *These entertainment jobs are most vulnerable to AI, study says*. Los Angeles Times. <https://www.latimes.com/entertainment-arts/business/story/2024-01-30/ai-artificial-intelligence-impact-report-entertainment-industry>

Fink, C. (2025, February 12). *The best Star Wars movie in years is made with AI*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/charliefink/2025/02/12/the-best-star-wars-movie-in-years-is-made-with-ai/>

Geiger, D., Barr, A., & Thomas, E. (2023, October 13). *Data centers are sprouting up as a result of the AI boom, minting fortunes, sucking up energy, and changing rural America*. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/ai-data-energy-centers-water-energy-land-2023-10>

Halmaoui, H. (2022, July 31). *L'intelligence artificielle, la réalité augmentée et la réalité virtuelle dans l'audiovisuel et le cinéma*. <https://hal.science/hal-03741132/>

Hou, J. (2024, November 28). *Comparing AI-generated images two years apart — 2022 vs. 2024*. Medium. <https://medium.com/@junchao/comparing-ai-generated-images-two-years-apart-2022-vs-2024-6c3c4670b905>

Lewis, D., & Oxby, J. (2024). *Energy security and AI*. <https://doi.org/10.58248/pn735>

Li, P., Yang, J., Islam, M. A., & Ren, S. (2023, April 6). *Making AI Less “Thirsty”: Uncovering and addressing the secret water footprint of AI models*. arXiv.org. <https://arxiv.org/abs/2304.03271>

Minds, H. (2024, November 15). *How Netflix and Amazon use predictive analytics to anticipate customer needs before they even know it*. Medium.

<https://medium.com/@hybrid.minds/how-netflix-and-amazon-use-predictive-analytics-to-anticipate-customer-needs-before-they-even-know-26653ba808aa>

Muggleton, S. (2014). *Alan Turing and the development of Artificial Intelligence*. AI Communications, 27(1), 3–10. <https://doi.org/10.3233/aic-130579>

Nguyen, Q. (2023). *AI REPRESENTATION IN CINEMA: A Quantitative Content analysis*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/377410844_AI_REPRESENTATION_IN_CINEMA_A_Quantitative_Content_Analysis

Padbidri, M. (n.d.). *A.I. in Cinema: The Variations of Steamboat Willie* - ProQuest. <https://www.proquest.com/openview/dc7b05e8c84da753d7f936ed3148ca09/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

Pallardy, R. (2025, February 11). *Is AI driving demand for rare earth elements and other materials?* <https://www.informationweek.com/machine-learning-ai/is-ai-driving-demand-for-rare-earth-elements-and-other-materials-#>

Renard, C. (2021, March 11). *Le premier cinéma en 1895 : ils y étaient*. France Culture. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/le-premier-cinema-en-1895-ils-y-etaient-9454300#>

Roa, H., & Roa, H. (2024, February 19). *iPhone 7 Plus VS Arri Alexa | Can an iPhone keep up with an \$80,000 professional video camera?* SLR Lounge. <https://www.srlounge.com/iphone-7-plus-vs-arri-alex/>

Skledar, C.-. D. (n.d.). *Google's investment in renewable energy*. Karlobag.eu. <https://karlobag.eu/en/ecology/googles-investment-in-renewable-energy-by-2030-1ipvf>

CONFERENCES

Bos, D. *Grandes questions dans les sociétés futures (anglais : Big Questions in Future Society)*. À l'Université d'Amsterdam, printemps 2021

Levallois, O. *L'IA et l'industrie audiovisuelle, quelle (r)évolution ?* Aux Ateliers de l'Image et du Son, le 28 février 2025

FILMS

Cameron, J. (Réalisateur). 2022 (Année). *Avatar : The Way of Water* [Film]. Lightstorm Entertainment et 20th Century Studios.

Caro, M. et Jeunet, J-P. (Réalisateur). 1991 (Année). *Délicatessen* [Film]. Constellation Productions et UGC.

Corbert, B. (Réalisateur). 2025 (Année). *The Brutalist* [Film]. Killer Films, Andrew Laurens Productions.

Crosland, A. (Réalisateur). 1927 (Année). *The Jazz Singer*. [Film]. Warner Bros Pictures.

Kubrick, S. (Réalisateur). 1968 (Année). *2001 : A Space Odyssey* [Film]. Metro-Goldwyn-Mayer.

Lucas, G. (Réalisateur). 1999 (Année). *Star Wars : Episode I – The Phantom Menace* [Film]. Lucasfilm Ltd.

Mangold, J. (Réalisateur). 2023 (Année). *Indiana Jones and the Dial of Destiny* [Film]. Lucasfilms and Walt Disney pictures.

Nolan, C. (Réalisateur). 2014 (Année). *Interstellar* [Film]. Paramount Pictures, Warner Bros Pictures.

Sharp, O. (Réalisateur). 2016 (Année). *Sunspring* [Film]. End Cue.

Tyldum, M. (Réalisateur). 2014. (Année). *Imitation Game* [Film]. Black Bear Pictures.

Villeneuve, D. (Réalisateur). 2021 (Année). *Dune* [Film]. Warner Bros et Legendary Entertainment.

OUVRAGES

Capek, K. (1921). *R.U.R (Rossum's Universal Robots)*. Gutenberg. <https://www.gutenberg.org/files/59112/59112-h/59112-h.htm>

Danesi, M. (2024). *AI-Generated Cinema*. In: *AI-Generated Popular Culture*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-54752-2_3

Gaudreault, A., & Lefebvre, M. (2015). *Techniques et technologies du cinéma: Modalités, usages et pratiques des dispositifs cinématographiques à travers l'histoire*.

Golhen, G. (2018). *3 minutes pour comprendre 50 grands courants, acteurs et films du cinéma: français*.

Neuman, Y., Danesi, M., & Vilenchik, D. (2022). *Using AI for Dialoguing with Texts*. <https://doi.org/10.4324/9781003331407>

PAGES WEB

A history of WGA contract negotiations and gains. (n.d.). *Writers Guild of America West*. <https://www.wga.org/the-guild/about-us/history/a-history-of-wga-contract-negotiations-and-gains>

Alan Turing, Les bases de l'intelligence artificielle. (n.d.). *Bibliothèque François-Mitterrand*. <https://passerelles.essentiels.bnf.fr/fr/chronologie/article/e4b6bf82-c19c-475e-8073-83e77b669c0d-alan-turing-bases-intelligence-artificielle>

Automate. (2025, janvier 16). *Wiktionnaire, le dictionnaire libre*. Page consultée depuis <https://fr.wiktionary.org/w/index.php?title=automate&oldid=36982167>.

Ethw. (2024, January 17). *Milestones: Ampex Videotape Recorder, 1956 - Engineering and Technology History Wiki*. ETHW. https://ethw.org/Milestones:Ampex_Videotape_Recorder,_1956

How is Artificial Intelligence Impacting Data Center Design? (n.d.). *pagethink.com*. <https://www.pagethink.com/publication/2023/how-artificial-intelligence-impacting-data-center-design>

How much water does AI consume? The public deserves to know (n.d.). *OECD.AI*. <https://oecd.ai/en/wonk/how-much-water-does-ai-consume>

“L’industrie audiovisuelle doit être exemplaire”. (2024, January 4). *ADEME Infos*. <https://infos.ademe.fr/magazine-fevrier-2023/portrait/lindustrie-audiovisuelle-doit-etre-exemplaire/#:~:text=Ce%20n'est%20pas%20de,Un%20comble%2C%20selon%20Pervenche%20Beurier>.

Intelligence Artificielle (IA) : de quoi parle-t-on ? (n.d.) *Ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche*. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/intelligence-artificielle-de-quoi-parle-t-91190>

Locations of Google data centers. (n.d.). *Google Data Centers*. <https://datacenters.google/locations>

The significance of artificial intelligence in contemporary cinema. (n.d.) *IEEE Conference Publication* | *IEEE Xplore*. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10335867>

Usages numérique | *Impact CO₂*. (n.d.). <https://impactco2.fr/outils/usagenumerique>

What is the history of artificial intelligence (AI)? (n.d). *Tableau*. <https://www.tableau.com/data-insights/ai/history>

Wikipedia contributors. (2025a, May 30). *ELIZA*. Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/ELIZA>

VIDÉOS

Kavan the Kid. (2025, 11 février). *Star Wars - The Ghost's Apprentice (Fan Film)* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=KWlxMC0j498>

László Gaál. (2025, 20 janvier). *The Pisanos // Porsche spec ad* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=VqLWWYfCEbI>