

La Maison de l'Image présente



RENDEZ-VOUS
DE L'IMAGE 11



**PROCESSUS DE
CRÉATION DU VISUEL
PAR
STUDIO DESPERADO**

Images artificielles

Vers de nouvelles intelligences

Jeudi 6 avril 2023

Ateliers, conférences, discussions

Institut de la communication et des médias - Échirolles

Gratuit sur inscription : www.maison-image.fr

PROCESSUS DE CRÉATION

POUR LA MAISON DE L'IMAGE

VISUEL DES RENDEZ-VOUS DE L'IMAGE 2023

Thématique « Image Artificielle, Vers de nouvelles intelligences ».

La Maison de l'Image a commandé le visuel des Rendez-vous de l'Image au Studio Desperado qui a bien bien voulu tester les intelligences artificielles pour cette conception. Voici le récit de ce processus de création.

Par le Studio Desperado – Fabricant d'images → studiodesperado.com

Nous fabriquons manuellement la plupart des objets ou dessins servant à la réalisation de nos commandes. Nous utilisons l'outil informatique pour finaliser nos images avec la suite classique des logiciels de PAO (publication assistée par ordinateur), Photoshop, Illustrateur, Indesign, Lightroom, etc. Nous pratiquons également la photographie, la peinture, la sculpture et diverses autres approches artistiques...

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES

Nous suivons avec intérêt la percée des IA depuis août 2022, suite à une première découverte d'images générées par l'IA Midjourney sur un forum de photographes.

Ces nouvelles technologies nous fascinent et nous questionnent à la fois. Elles nous fascinent car les images générées par les IA ont un pouvoir attractif évident. Elles nous questionnent sur notre avenir professionnel car elles pourront avoir une facilité de réalisation et de rapidité déconcertante, au-delà de l'imaginable.

Nous écrivons « pourront », car même si aujourd'hui les images générées par les IA sont assez bluffantes, il n'en reste pas moins qu'il leur reste encore un petit bout de chemin à parcourir avant qu'elles ne soient utilisées efficacement par tous les créatifs. Mais cela devrait aller très vite, ces sept derniers mois nous avons vu évoluer ces IA très rapidement et les possibilités créatives pour arriver à un résultat probant s'étoffent chaque mois.

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES EXPÉRIMENTÉES POUR NOTRE RECHERCHE DE VISUEL

- Dall-e 2 (V1) - (achat de crédits à l'unité sans abonnement) de qualité moyenne dans sa version 1. La version 2 est en phase de tests auprès d'un large panel d'utilisateurs et devrait sortir d'ici deux à trois mois. Les premières images tests que nous avons aperçu sont prometteuses, leurs qualités bien supérieures à la Version 1.
- CraiyonAI (gratuite dans sa récente version 2).
- BlueWillow (gratuite actuellement dans sa première version bêta).
- Stable diffusion (gratuite et en Open source).
- Nous n'avons pas utilisé Midjourney, notre période d'essai étant passée depuis les premiers jours de notre découverte.

Midjourney est probablement l'intelligence artificielle qui a aujourd'hui les meilleurs rendus artistiques grâce également à l'intégration en son sein de Stable Diffusion, IA open source, qui lui a permis de faire un saut qualitatif en termes de rendu réaliste. La concurrence entre les IA est ouverte, un nombre croissant arrivent sur le marché et beaucoup déclinent les algorithmes de Stable Diffusion. Quelle sera la plus plébiscitée, peut-être un mix de plusieurs pour des fonctionnalités différentes et complémentaires ?

Adobe utilise l'IA depuis quelques années déjà pour l'obtention de masques complexes sous Lightroom ou Photoshop. Il devrait logiquement entrer de plain-pied dans la danse d'une manière ou d'une autre...

PROCESSUS CRÉATIF

Dans un tout premier temps, nous avons commencé avec l'aide de Dall-e 2 (V1) sans idée préconçue, mais avec des suggestions de scripts tournant autour de la thématique : intelligence artificielle, image artificielle, etc. et en reprenant les pistes de La maison de l'image à savoir, main humaine vs main robotisée (création d'Adam de Michel-Ange), homme semi-machine, semi-ordinateur, pour voir ce qui nous était proposé...

Ces premières images avec Dall-e 2 (V1) n'ont pas été très satisfaisantes, leurs réalisations très approximatives comportant trop d'imperfections. Dall-e 2 (V1) a encore trop de nombreuses limites, n'étant pas en mesure de fournir des images parfaitement exploitables pour une production professionnelle. Des images tronquées et de piètres qualités pour lesquelles il faudrait passer trop de temps pour obtenir un résultat satisfaisant, fera sans doute mieux dans sa version 2.

Après cette entrée en matière, nous avons cherché la bonne idée permettant le saut créatif avant de travailler la forme.

Première piste créative :

Un entonnoir posé sur un clavier informatique dans lequel se déversent des lettres de Scrabble écrivant en anglais l'invitation/Prompt « TEXT TO IMAGE ».

L'entonnoir catalyse en synthétisant la formulation des mots et des idées nécessaires pour décrire une invitation parfaite sur le clavier. En arrière-plan, sur un écran d'ordinateur on aperçoit le déroulé de l'évolution humaine en quatre images reprenant la représentation connue, donc compréhensible par tous.

Un premier singe accroupi, suivi d'un deuxième qui commence à se redresser, suivi d'un troisième presque debout pour aboutir à un homme totalement debout qui illustre notre présent. Cet homme moderne, augmenté, est composé de réseaux neuronaux futuristes et complexes.

Les résultats avec les IA n'étaient pas concluants, peut-être trop d'éléments complexes dans notre image avec une formulation mal rédigée. Et même en reformulant différemment, les images proposées ne reprenaient pas notre idée avec une qualité des rendus médiocre voire hors sujet.



Deuxième piste et choix final :

« L'IA c'est magique ! Telle la lampe d'Aladin qui réalise tous nos vœux. »

La toute première fois que l'on voit des images générées avec l'aide d'une IA nous faisons tous wouah, restant bluffés, trouvant les résultats magiques au-delà de ce qu'on imaginait possible !

En développant l'idée première dans une évocation plus poétique, mais sans montrer d'ordinateur car on peut également utiliser une IA sur un smartphone, l'idée nous est venue alors d'utiliser la lampe d'Aladin. La lampe d'Aladin permet d'exhausser tous les vœux d'une manière magique grâce à son génie qui l'habite. Nous formulons un vœu et le génie de la lampe le réalise, nous écrivons une demande détaillée et l'IA la traduit en image. Le génie étant l'algorithme sophistiqué qui travaille pour nous. La lampe symbolise la

lumière, la révélation et le savoir.

Nous sommes partis sur cette piste de la lampe d'Aladin, les lettres de Scrabble, symbolisant le vocabulaire, se déversent dans le récipient de la lampe. Du bec sort de la fumée faisant apparaître quelques îlots flottants d'une planète mystérieuse possédant une végétation luxuriante et féerique peuplée d'êtres imaginaires et extraordinaires.

Le prompt dans l'IA

Une lampe d'Aladin avec son couvercle ouvert dans lequel tombent les lettres TEXT TO IMAGE et du bec sort de la fumée faisant apparaître une planète mystérieuse avec une végétation luxuriante et féerique peuplée d'êtres imaginaires et extraordinaires.

Anglais : An Aladdin's lamp with its lid open in which the letters TEXT TO IMAGE fall and from the spout comes out smoke revealing a mysterious planet with lush and magical vegetation populated by imaginary and extraordinary beings.

Nous avons fait des essais mais les IA ne répondaient pas positivement à notre description, même en la formulant différemment. Nous avons en tête la représentation très précise de ce que nous voulions et c'était trop fastidieux pour obtenir quelque chose, assez décevant.

Nous avons donc décomposé plus simplement notre idée en demandant aux AI (Dall-e 2, Bluewillow, Stable diffusion et CraiyonAI) de réaliser une image de lampe d'Aladin dans un premier temps.

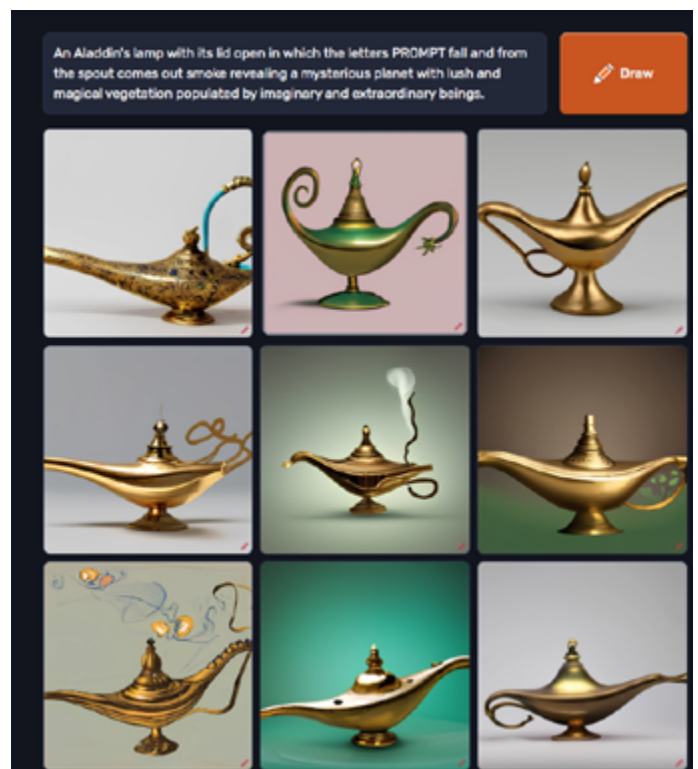
Dall-e 2 nous a proposé des lampes d'Aladin reconnaissables mais pas très belles graphiquement.

BlueWillow et Stable diffusion ont été plus artistiques dans leurs propositions, mais avec des lampes qui ne ressemblaient pas véritablement à une lampe d'Aladin dans la représentation collective - plus sympa dans le rendu, mais tout de même à côté de la plaque pour bien faire passer notre message et trop long à bricoler sous photoshop pour pouvoir leur donner un vrai look de lampe d'Aladin.

CraiyonAI a proposé des lampes plus convaincantes mais malheureusement incomplètes également - malgré l'utilisation de plusieurs invitations lui demandant la lampe en entier, en plan large, au grand angle avec un cadrage large non tronqué et d'autres formulations...

Après moult essais et divers assemblages de plusieurs images sous photoshop, nous avons pu mixer deux images ensemble pour obtenir une lampe entière et satisfaisante. Une manière classique d'obtenir un résultat probant en utilisant plusieurs sources d'images, mais là toutes générées par une IA.

Nous avons demandé ensuite à CraiyonAI, afin de travailler avec la même IA pour rester dans le même style graphique, qu'elle nous propose visuellement des îles mystérieuses - nous avons eu des îles mais sans les êtres imaginaires :



Prompt : Une île volante mystérieuse avec une végétation luxuriante et féerique peuplée d'êtres imaginaires et extraordinaires.

Anglais : A mysterious flying island with lush and magical vegetation populated by imaginary and extraordinary beings.

En ce qui concerne le texte écrit en anglais « TEXT TO IMAGE », les lettres de *Scrabble* ont été photographiées à partir de vraies lettres du jeu disposées sur un fond blanc et intégrées au visuel d'une manière traditionnelle sous photoshop, l'IA n'arrivant pas à transcrire visuellement notre demande. Les lettres ressemblaient à tout, sauf à des lettres de *Scrabble*, de plus dans un ordre anarchique et incohérent avec des caractères incompréhensibles.

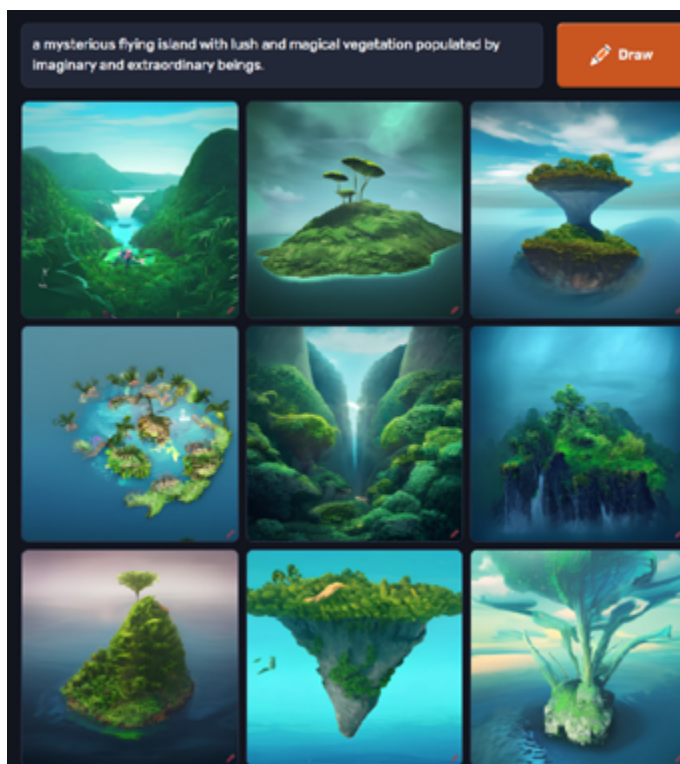
Les couleurs :

Le violet a été choisi pour sa proximité avec le monde magique, c'est la couleur du mystère, il est inspirant symbolisant aussi la créativité, l'imagination. Le bleu est très présent, c'est à la fois le ciel et la mer, il amène la notion d'étendue infinie comme le sont les IA.

Nous avons fait pas mal de tentatives pour arriver à ce résultat et au final les IA utilisées ont été incapables de « pondre » un visuel complet sans l'intervention d'un logiciel de retouches photos. Nous avons assemblé chaque élément séparément sous photoshop pour obtenir l'image finale.

Avoir tous les éléments séparés mais complets, que nous assemblons ensuite sur un même document, est une bonne manière de procéder pour ce travail, cela permet de réaliser les déclinaisons du visuel dans différents formats, vertical, carré et horizontal.

Il est beaucoup plus aisé et rapide d'adapter un montage composite plutôt que de découper une seule image en plusieurs parties afin de recomposer chaque format, cela évite de passer parfois de longs moments pour faire correspondre des fonds entre eux.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

À l'heure actuelle les IA sont encore trop jeunes pour exécuter à la lettre nos rêves d'images les plus fous répondants parfaitement à une description, mais avec les progrès constants cela devrait être plus facile dans un futur très proche.

Le plus difficile actuellement étant de trouver la bonne idée et cela les IA ne savent pas encore le faire, elles peuvent pondre des milliers d'images à l'esthétique saisissante, mais malgré tout, vide de sens, de l'esbroufe visuelle d'une certaine manière mais intéressantes pour ouvrir l'imaginaire des possibles.

Peut-être que ChatGPT est un allié puissant pour rédiger une invitation en introduisant les termes précis permettant de pondérer certaines parties de l'image, mais nous ne l'avons pas encore testé...

Il faut rédiger des instructions précises permettant d'illustrer l'idée, là aussi ce n'est pas évident, il a fallu décomposer notre image en plusieurs étapes, lampe d'Aladin puis îles et faire l'assemblage avec les logiciels de PAO. Mais ce n'est peut-être qu'une question de maîtrise de ces nouveaux outils pour comprendre comment mieux formuler nos souhaits et de temps pour que ces IA soient plus performantes et surtout plus simples à mettre en oeuvre pour une image complexe.

En sept mois, nous avons vu plusieurs évolutions majeures :

- Possibilité de créer de la matière inexistante autour d'un portrait cadré serré pour construire le corps entier ou étendre le décor d'arrière-plan.
- Possibilité de demander une modification à l'intérieur d'une image, changer un seul élément tout en préservant le reste.
- Possibilité à partir d'un crayonné basique de demander à une IA de réaliser l'image dans un esprit souhaité : photo-réaliste, illustration cubique, peinture sur tissu, etc. l'imagination étant la seule limite.
- Possibilité d'obtenir un avatar humain à partir de plusieurs photos d'un même individu, féminin ou masculin pour l'intégrer ensuite à l'intérieur d'une image dans n'importe quel style et attitude.

Bref, beaucoup d'avancées spectaculaires qui évolueront encore pour aider le concepteur dans son approche créative.

ET LE FUTUR ?

Les IA nourrissent leurs algorithmes en puisant dans l'immense base de données d'images sur internet sans le consentement des artistes qui les ont créées, ni en versant la moindre rémunération à leur égard.

Certains éditeurs se positionnent déjà en refusant l'utilisation d'une IA pour leurs couvertures de livres. Un collectif d'artistes s'estimant spoliés ont engagé des recours en justice, ce n'est que le début de ce gros flou juridique, les textes de loi restant certainement à écrire.

Beaucoup de questions déontologiques qui n'ont que très peu de réponses à ce jour.

Plusieurs évolutions, voire révolutions, ont déjà marqué l'histoire des arts graphiques, l'avènement de l'ordinateur dans les années 1980 a entraîné la disparition de certains métiers comme celui de photographe.

Un certain nombre de studios photographiques ont éprouvés d'énormes difficultés avec la démocratisation des appareils photos numériques et des banques de données d'images à très faible coût.

Chaque évolution majeure entraîne son lot de bouleversements et les IA n'en sont qu'à leur début, il faut faire avec puisque plus rien ne sera comme avant. Les graphistes devront faire de la vieille technologie régulière s'ils veulent perdurer dans cette profession et se contenter d'avoir un style dans l'illustration n'est plus suffisant pour se faire une place. Les illustrateurs l'ont bien compris, puisque les IA peuvent dorénavant vampiriser tous les styles. Il sera dans ce contexte beaucoup plus difficile de se faire un nom et tracer son propre chemin. Dernièrement une BD manga a été générée à l'aide d'une IA, alors que l'auteur ne sait pas dessiner. Quand on sait combien le métier de mangaka est difficile, chronophage et usant pour trop souvent un salaire de misère... ça nous laisse perplexe !