

La Maison de l'Image présente

R

RENDEZ-VOUS
DE L'IMAGE 11

Dossier
documentaire



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

LA MAISON DE L'IMAGE

À la fois organisatrice d'événements artistiques et culturels (**Le Mois de la Photo**, **Les Rendez-vous de l'Image**...) et organisme de formation, **La Maison de l'Image** a acquis, depuis sa création en 1972, un savoir-faire et une expertise reconnue en matière de photographie, d'audiovisuel et d'éducation aux images.

Implantée à la Villeneuve de Grenoble, l'association intervient auprès de tous les publics – scolaires, professionnels, particuliers – qui souhaitent acquérir une première maîtrise du langage de l'image, découvrir la création artistique audiovisuelle, se former aux techniques et conduire des projets faisant appel à la photographie, au son et à la vidéo.

La Maison de l'Image est aussi un lieu ressource à travers son médialab **Studio 97**, tiers lieu plurimédia ouvert à toutes et tous dédié à la création audiovisuelle, photo et sonore, ainsi qu'un centre d'archives audiovisuelles avec la conservation des **Vidéogazettes** et la réalisation d'émissions télévisées et médias participatifs.

Agréée association de jeunesse et d'éducation populaire et organisme d'intérêt général à caractère culturel, la Maison de l'Image bénéficie du soutien de la DRAC Auvergne-Rhône-Alpes, de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, du Département de l'Isère, de Grenoble-Alpes Métropole, de la Ville de Grenoble, de la CAF et du Fonjep.

→ maison-image.fr



Les Rendez-vous de l'Image 2022 © Claire Nicolas, La Maison de l'Image

SOMMAIRE

LA MAISON DE L'IMAGE	2
PLÉNIÈRE D'OUVERTURE EN MATINÉE	4
_____ MOTS D'OUVERTURE	4
_____ DÉMONSTRATIONS ET PRÉSENTATION DE RESSOURCES	4
ATELIERS	5
_____ ALGO & LA : CECI N'EST PAS UN CHAT !	5
_____ DÉBUSQUER LES BIAIS ALGORITHMIQUES	5
_____ DISCUSSION À VISÉE PHILOSOPHIQUE SUR L'ART ET L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE	5
_____ CECI N'EST PAS UNE IMAGE !	5
PLÉNIÈRES DE L'APRÈS-MIDI	6
_____ CONFÉRENCE	
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET ENJEUX SOCIÉTAUX : QUEL POSITIONNEMENT ADOPTER ENTRE PROGRÈS ET DISCERNEMENT ?	6
_____ TABLE RONDE	
QUELS IMPACTS DES INTELLIGENCES ARTIFICIELLES SUR LES MÉTIERS ET SUR L'ACCOMPAGNEMENT DES PUBLICS ?	6
SYNTHÈSE DE LA JOURNÉE ET CONCLUSION	6
_____ L'ŒIL DU SOCIOLOGUE	
RESSOURCES PÉDAGOGIQUES	7
RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES	8
SÉLECTION ET PRÉSENTATION D'OUTILS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE	9
PROCESSUS DE CRÉATION DU VISUEL DES RENDEZ-VOUS DE L'IMAGE : LE TÉMOIGNAGE DE <i>STUDIO DESPERADO</i>	12
GLOSSAIRE	14

PLÉNIÈRE D'OUVERTURE EN MATINÉE

MOTS D'OUVERTURE

- **Jean-Philippe De Olivera**, maître de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication. Co-directeur du département Information – Communication à l'Université Grenoble Alpes (UGA).
- **Caroline Ange**, maitresse de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication. Co-directrice du département Information – Communication à l'Université Grenoble Alpes (UGA).
- **Alexandre Winkler**, délégué académique aux arts et à la culture, inspecteur pédagogique régional lettres, théâtre et cinéma.
- **Benjamin Bardinnet**, président de La Maison de l'Image.
- **Laetitia Boule**, directrice de La Maison de l'Image.
- **Noémie Rubat du Mérac**, chargée de projets, La Maison de l'Image.

DÉMONSTRATIONS ET PRÉSENTATION DE RESSOURCES

- **Julie Nallet**, Rectorat de Grenoble, conseillère art contemporain, photographie, design à la DAAC - délégation académique à l'action culturelle, et enseignante agrégée de SVT (Sciences et Vie de la Terre).
→ ac-grenoble.fr/arts-culture
- **Sophie Suel**, coordinatrice du réseau des Promeneurs du Net en Isère à Info jeunes 38. Réseau de professionnels de la jeunesse missionnés par leur structure pour être en lien avec les jeunes de 13 à 25 ans sur les réseaux sociaux, les Promeneurs du Net sont formés et accompagnés par l'association Info jeunes 38. Le réseau isérois a été initié par la Caf en 2017. Fort de 5 années d'expérience, il s'y développe une expertise de terrain sur les pratiques numériques des jeunes et une réflexion sur l'accompagnement de celles-ci.
→ promeneursdunet.fr/departements/isere
- **Clémence Hurel, Sara Mouhoubi et Louisa Rajaona**, étudiantes en Master Sciences sociales, parcours Société contemporaine à l'ère numérique à l'UGA. Dans le cadre d'un projet tutoré, elles ont contribué aux rubriques glossaire et outils de ce dossier documentaire. Elles réalisent une enquête auprès des participant-es de cette journée.

ATELIERS

ALGO & LA : CECI N'EST PAS UN CHAT !

- **Romain Clément** est ingénieur logiciel et formateur indépendant. Il a conçu et animé cet atelier pour la Scop la Turbine, fabrique collaborative de services numériques d'intérêt général située à Grenoble.
→ romain-clement.net
→ turbine.coop

DÉBUSQUER LES BIAIS ALGORITHMIQUES

- **Jean-François Trochet**, coordinateur pédagogique CEMEARhôneAlpes, enseignant en Mathématiques.
- **Noé Eynard**, webdesigner, intervenant sur les questions d'esprit critique.

Les CEMÉA, organisme de formation fondé en 1937 sous une forme associative, incarnent un mouvement pédagogique d'Éducation Nouvelle. Ils participent à la formation des personnels éducatifs des œuvres sanitaires, éducatives, sociales et culturelles, en s'appuyant sur les Méthodes d'Éducation Active et ont une dimension locale, nationale et internationale.

→ cemearhonealpes.org

DISCUSSION À VISÉE PHILOSOPHIQUE SUR L'ART ET L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

- **Maxime Ledieu**, enseignant en Histoire-Géographie au collège Vercors de Grenoble, intervenant au sein du DU PhiloPolis à l'UGA
- **Marie-Alix Larroque**, enseignante en Mathématiques au collège Vercors.

CECI N'EST PAS UNE IMAGE !

- **Marlene Ason**, intervenante en éducation aux médias à La Maison de l'Image et **Nina Lorenzo**, en appui aux activités du *Studio 97*, médialab de La Maison de l'Image ont concocté cet atelier spécialement pour les Rendez-vous de l'Image.

Le *Studio 97* est le médialab de La Maison de l'Image : un lieu de vie ouvert à toutes et tous dédié à la création audiovisuelle, photo et sonore. Implanté dans le quartier grenoblois de la Villeneuve, il propose un espace d'accompagnement de projets liés au son et aux images prioritairement destinées aux jeunes de 11-25 ans (mais pas uniquement) dans le cadre de projets non commerciaux.

Le médialab ouvre un espace d'expression pour permettre à ses membres de partager leurs savoirs et expériences, et de monter des projets communs (clip, court-métrage, podcast, plateau TV, reportages, documentaires...). Ses membres s'impliquent également dans la gestion courante du lieu, en proposant notamment une programmation mensuelle avec des ateliers, des partages d'expérience, des projections, des discussions, des temps conviviaux.

→ maison-image.fr/medialab

PLÉNIÈRES DE L'APRÈS-MIDI

CONFÉRENCE

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET ENJEUX SOCIÉTAUX : QUEL POSITIONNEMENT ADOPTER ENTRE PROGRÈS ET DISCERNEMENT ?

- **Nathalie Walczak**, maître de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université Grenoble Alpes, responsable de l'axe 3 au laboratoire GRESEC.

« Mon travail de recherche se situe principalement dans une approche critique de l'évolution de l'internet et concerne les sujets tels que la protection des données personnelles et les enjeux socio-politiques qui en découlent, le droit à l'oubli numérique, les stratégies des acteurs (GAFAM), la gestion de la e-réputation, l'éducation au numérique, les fake-news, l'intelligence artificielle. »

TABLE RONDE

QUELS IMPACTS DES INTELLIGENCES ARTIFICIELLES SUR LES MÉTIERS ET SUR L'ACCOMPAGNEMENT DES PUBLICS ?

- **Raphaëlle Lavorel**, journaliste indépendante de presse écrite à Grenoble.

Alors que les outils de référencement de google servent des enjeux économiques et entraînent des pratiques journalistiques qui réinterrogent les principes déontologiques, des exemples récents d'illustrations générées par des intelligences artificielles rappellent l'importance des images dans la viralité de l'information. À l'appui de son expérience, elle témoignera des impacts liés à la concurrence médiatique et aux enjeux de visibilité des médias sur le contenu de l'information en ligne aujourd'hui.

- **Caroline Ange**, maitresse de conférences en Sciences de l'Information et la Communication et **Pascal Bertolino**, maître de conférences en informatique à l'UGA, chercheur au GIPSA-Lab à Grenoble.

Au travers d'ateliers, ils ont engagé plus d'une centaine d'étudiants de l'Institut de la Communication et des Médias (ICM) dans la production de vidéos, images, dessins, élaborant des propositions d'usages sur Spooqs, logiciel de transformation d'images. En imaginant les usages futurs de ce logiciel permettant de détourner les objets, ce projet a permis aux étudiants de développer de nombreuses compétences. Parmi les diverses questions soulevées, il s'agit de savoir s'il est souhaitable de travailler à déformer la réalité pour en former une autre grâce à la fabrication numérique, et à quelles fins ?

- **Jean-François Trochet**, Coordinateur pédagogique CEMEA Rhône Alpes, enseignant de mathématiques et **Noé Eynard**, webdesigner, intervenant sur les questions d'esprit critiques.

Co-concepteurs d'ateliers ludiques d'initiation à l'esprit critique visant à sensibiliser aux biais cognitifs, ils interviennent auprès de nombreux publics, scolaires, jeunes et adultes.

- **Marlene Ason**, intervenante en éducation aux médias à la Maison de l'Image auprès de publics diversifiés, scolaires, jeunes et familles.

Dans ses ateliers, elle expérimente les outils de génération d'images au même titre que d'autres techniques de création.

- **Animation** : **Laura Schlenker**, vidéaste, formatrice et maîtresse de conférences associée en Sciences de l'Information et de la Communication à l'UGA.

En 2019, elle a fondé *La Fabrique média*, collectif de professionnelles des médias spécialisées dans l'éducation aux médias par la pratique. Ce collectif grenoblois fabrique des médias avec les publics enfants, adolescents et adultes dans le cadre de projets d'éducation aux médias et à l'information en partenariat avec les acteurs de la culture, de l'éducation et des sciences.

→ lafabriquemedias.fr

SYNTHÈSE DE LA JOURNÉE ET CONCLUSION

L'ŒIL DU SOCIOLOGUE

Avec **Erwan Lecoer**, sociologue, chercheur associé au Laboratoire Pacte, enseignant à l'UGA.

RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

DOSSIER DE RESSOURCES EN LIGNE

Fruit d'une veille collaborative préalable à l'organisation de cette journée, ce dossier regroupe différents types de contenus, outils, articles, vidéos, etc., classés par rubriques : outils, définitions et exemples / Art & création graphique / Biais algorithmiques & éthique / EMI / Ateliers & pistes pédagogiques / Chat GPT & questions pédagogiques / Conférences & Recherches / Bibliographies / Filmographie...



Le kit EMI Cross Over de l'association Savoir Devenir

Celui-ci comprend 4 modules :

→ savoirdevenir.net/2022/10/kit-emi-crossover-module-1

- Les combattants du clavier. Algorithmes de ranking et de recommandation.
- Les liaisons dangereuses. Algorithmes et propagande.
- Algorithmes de prédiction et complotisme.
- Les Veilleurs d'Algorithmes Fact checking numérique – Algorithmes de prédiction & désinformation.

La course à l'attention

→ reseau-canope.fr/la-course-a-lattention.html

Regards croisés et pistes pédagogiques du réseau Canopé pour aborder la captation de l'attention, les algorithmes et la place de l'éducation. Dossier conçu par l'atelier Canopé pour mener des activités, débats et expérimentations avec ses élèves en classe en utilisant la websérie Dopamine comme ressource principale.

Les médias numériques et moi

→ reseau-canope.fr/notice/les-medias-numeriques-et-moi.html

Gestion des écrans, impacts écologiques du numérique ou estime de soi à l'ère d'Instagram... abordez avec les enfants ces thèmes de l'éducation aux médias grâce à la série de posters infographiques. Pour conscientiser et aussi développer les compétences numériques des enfants et des jeunes tout en aiguisant leur esprit critique. Un guide de médiation conçu par le réseau Canopé à utiliser avec les posters. Il propose des notions à retenir et des ressources pour les accompagnants (enseignants, éducateurs, parents) ainsi que pour les enfants.

Kit pédagogique du citoyen numérique

→ defenseurdesdroits.fr/fr/guides/kit-pedagogique-du-citoyen-numerique

La CNIL, le CSA, le Défenseur des droits et l'Hadopi ont créé un kit pédagogique, qui regroupe l'ensemble des ressources conçues pour l'éducation du citoyen numérique, à destination des formateurs et des parents qui accompagnent les jeunes en matière de numérique.

Sur la Ressourcerie.cool, de nombreuses ressources d'éducation aux médias numériques produites par Fréquence écoles, à la disposition de tous et toutes sous licence Creative Commons. Vidéos, jeux de carte à imprimer, supports à projeter... ces ressources sont réparties en 5 thématiques : fonctionnement d'internet / informations, médias et données / identité numérique / métiers et stéréotypes / robots et algorithmes. Accès gratuit, sur inscription.

→ laressourcerie.cool

Datalireladata est une plateforme pour apprendre aux jeunes à être acteurs et actrices du monde des données, lancée par Fréquence écoles dans le cadre de l'appel à projet du Ministère de la Culture "Actions d'éducation aux médias et à l'information" en 2021. Née de la conviction que la compréhension des données doit s'inscrire dans l'éducation aux médias et à l'information, Datalireladata propose gratuitement des activités adaptées au cadre d'intervention et à l'âge des élèves. Vous y trouverez des guides, des supports à projeter et des documents à imprimer.

→ datalireladata.com

RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

LA LIBRAIRIE LES MODERNES

Jeux d'images, livres jeunesse, essais pour aiguïser les regards et comprendre le monde, découvrez la sélection concoctée par la librairie Les Modernes, présente en matinée sur l'événement.

SÉLECTION DU RÉSEAU DES BIBLIOTHÈQUES MUNICIPALES DE GRENOBLE

Livres essentiellement à destination des enfants et des adolescents : albums, romans, documentaires et bandes-dessinées.



SÉLECTION DE LA NUMOTHÈQUE, BIBLIOTHÈQUE NUMÉRIQUE DE LA MÉTROPOLE GRENOBLE-ALPES

Livres et vidéos consultables en ligne.



ESSAIS, ARTICLES ET DOSSIERS

- *Netflix, l'aliénation en séries*, Romain Blondeau. Seuil, 2022.
- *Culture numérique*, Dominique Cardon, Paris, Les Presses de Sciences Po, 2019.
- *À quoi rêvent les algorithmes ? Nos vies à l'heure du big data*, Dominique Cardon, Paris, Seuil, 2015.
- *Les oubliées du numérique*, Isabelle Collet, Paris, Le Passeur, 2019.
- *Intelligence artificielle. Enquête sur ces technologies qui changent nos vies*. Collectif : Enki Bilal, Jean-Paul Delahaye, Laurence Devillers, Gilles Dowek, Jean-Gabriel Ganascia, Yann LeCun, Cédric Villani... éditions Flammarion, 2018.
- *Femmes invisibles. Comment le manque de données sur les femmes dessine un monde fait pour les hommes*, Caroline Criado Perez, Editions First, 2020.
- *Servitudes virtuelles*, Jean-Gabriel Ganascia, Seuil, 2022.
- *Le mythe de la singularité. Faut-il craindre l'intelligence artificielle*. Jean-Gabriel Ganascia, Seuil, 2017.
- *Technoféminisme*, Mathilde Saliou, Grasset, 2023.
- *Algorithmes, la bombe à retardement*, Cathy O'Neil Les Arènes, 2018.
- *Les algorithmes au crible des 6 thématiques de l'éducation aux médias*, article de Brieuc Guffens, site d'éducation aux médias belge, media-animation.be, décembre 2021.
- *L'intelligence artificielle a été conçue par des hommes, pour des hommes*, Isabelle Collet, Le Temps, 19.08.2021.
- *L'IA va-t-elle nous remplacer*, Le 1 hebdo, n°432, 1er février 2023.

SÉLECTION ET PRÉSENTATION D'OUTILS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

DALL-E

in space a cute dog with a pink sweater next to Saturn, digital art

Generate



Intelligence artificielle capable de générer des images dont le nom provient de la fusion du nom du peintre Salvador Dali et celui du robot WALL E, création du Studio d'Animation Pixar. Cet outil est conçu pour créer des images réalistes à partir de requêtes textuelles données par un utilisateur. La commande ne nécessite pas de style d'écriture précis car, Dall E a la capacité de comprendre le langage naturel humain, ce qui le rend facile d'utilisation et ouvert à tous.

- **Propriétaire** : conçu par Open AI qui détient aussi ChatGPT, cette entreprise est spécialisée dans le domaine de la recherche en intelligence artificielle.
- **Fonctionnement** : L'utilisateur décrit ce qu'il souhaite que la machine lui fournisse comme image via une commande plus ou moins précise. Dall E va alors parcourir l'ensemble de ses données d'images et de descriptions et s'y réfère pour offrir à l'utilisateur des images qui seront les plus proches possible de la requête. La plateforme est donc capable de créer une multitude d'images allant des plus simples (des formes géométriques, des images avec peu de détails) au plus détaillées. Les productions peuvent représenter des éléments imaginaires, chimériques dépassant toute réalité. Pour autant la qualité des images fournies pourrait presque faire croire à l'utilisateur que ce qu'il demande existe et que tout peut être réalisé. La description textuelle permet d'offrir une véritable créativité à l'utilisateur. Dall E propose aussi la modification d'images personnelles. Il suffit de les télécharger depuis son ordinateur via le lien indiqué. La plateforme conserve également les commandes de l'utilisateur en créant un catalogue d'historiques. Il est aussi possible d'enregistrer des favoris et de créer des collections privées ou à partager.
- **Modèle économique** : La plateforme est gratuite pour de simples utilisateurs. Il suffit de se créer un compte sur Open AI pour pouvoir l'utiliser. En effet Open AI insiste sur le fait qu'elle est en cours de développement et qu'elle fait l'objet de travaux de recherche ce qui ne permet pas de la commercialiser pour le grand public actuellement. Néanmoins, il existe un accès plus privé pour les entreprises souhaitant utiliser le logiciel Dall E. Pour y accéder une inscription au préalable est obligatoire et Open AI doit impérativement valider celle-ci. Cette version plus professionnelle appelée API DALL-E est quant à elle payante. Les coûts s'appuient sur le type et la fréquence d'utilisation. Concernant les cookies, Open AI déclare ne pas utiliser ce système de collecte de données dans la mesure où Dall E n'est pas un site web. Ainsi c'est le moteur de recherche utilisé pour accéder à la page de Dall E qui collecte les cookies.

CHATGPT

NO

Qu'est-ce que chat-gpt ?

ChatGPT d'après ChatGPT :

- **Fonctionnement:** ChatGPT est une intelligence artificielle entraînée sur une immense base de données comprenant des scripts de films, des corpus de texte, des articles de journaux, des conversations en ligne et des romans. Son objectif est de fournir des réponses justes (mais le sont-elles vraiment ?) et développées aux requêtes des utilisateurs. Il peut s'adapter à tout type de langage et de contexte, et se souvient des échanges antérieurs pour générer des réponses cohérentes. L'outil permet aux utilisateurs de corriger les questions posées et rejette les propositions inappropriées. Pour l'utiliser, il suffit de se rendre sur le site d'OpenAI, de se connecter ou de s'inscrire, puis de poser une question. ChatGPT peut également produire des textes de codes et langages informatique, créer des résumés de textes, faire des recommandations, répondre aux questions des utilisateurs, rédiger des textes au contenu unique, résoudre des équations mathématiques complexes, traduire des textes dans différentes langues et garder l'historique des requêtes effectuées.
- **Propriétaire :** Comme Dall-E, ChatGPT est développé par l'entreprise OpenAI, cofondée en 2015 par Elon Musk et Sam Altman. Cette société est spécialisée dans le développement de l'IA.
- **Modèle économique :** En France, seule la version gratuite de Chat GPT est accessible actuellement. Aux États-Unis, ChatGPT est disponible selon deux versions : l'une, gratuite, accessible à la suite de la création d'un compte personnel. Elle présente des limites d'accessibilité lorsque l'application est trop sollicitée à certaines heures. La version payante ChatGPT Plus est proposée sur abonnement de 20 dollars par mois. Cette version propose des avantages tels qu'un temps de réponse plus rapide, la possibilité d'utiliser l'application tout le temps même quand cette dernière est surchargée, un accès en avant-première aux futures améliorations et fonctionnalités. L'entreprise précise que cette version tend à s'améliorer et à évoluer en fonction des avis des utilisateurs. Il est notamment question de la création de plusieurs modes payant à des tarifs différents.

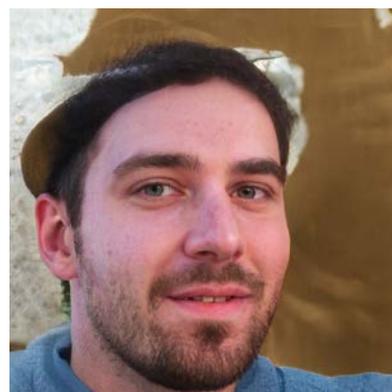


ChatGPT est un modèle de langage basé sur l'architecture GPT-3.5 développé par OpenAI. Il s'agit d'un système de traitement du langage naturel avancé conçu pour générer des réponses à partir de textes et de conversations en utilisant l'apprentissage en profondeur. ChatGPT peut répondre à une grande variété de questions sur de nombreux sujets différents, en utilisant ses vastes connaissances linguistiques et ses capacités de traitement de texte.

THIS PERSON DOES NOT EXIST

Générateur de fausses photos de portrait aléatoires par intelligence artificielle, This Person does not exist est utilisé pour différentes usages : créer de fausses photos de profil, de personnes existantes ou pas, ou encore découvrir les performances de l'intelligence artificielle.

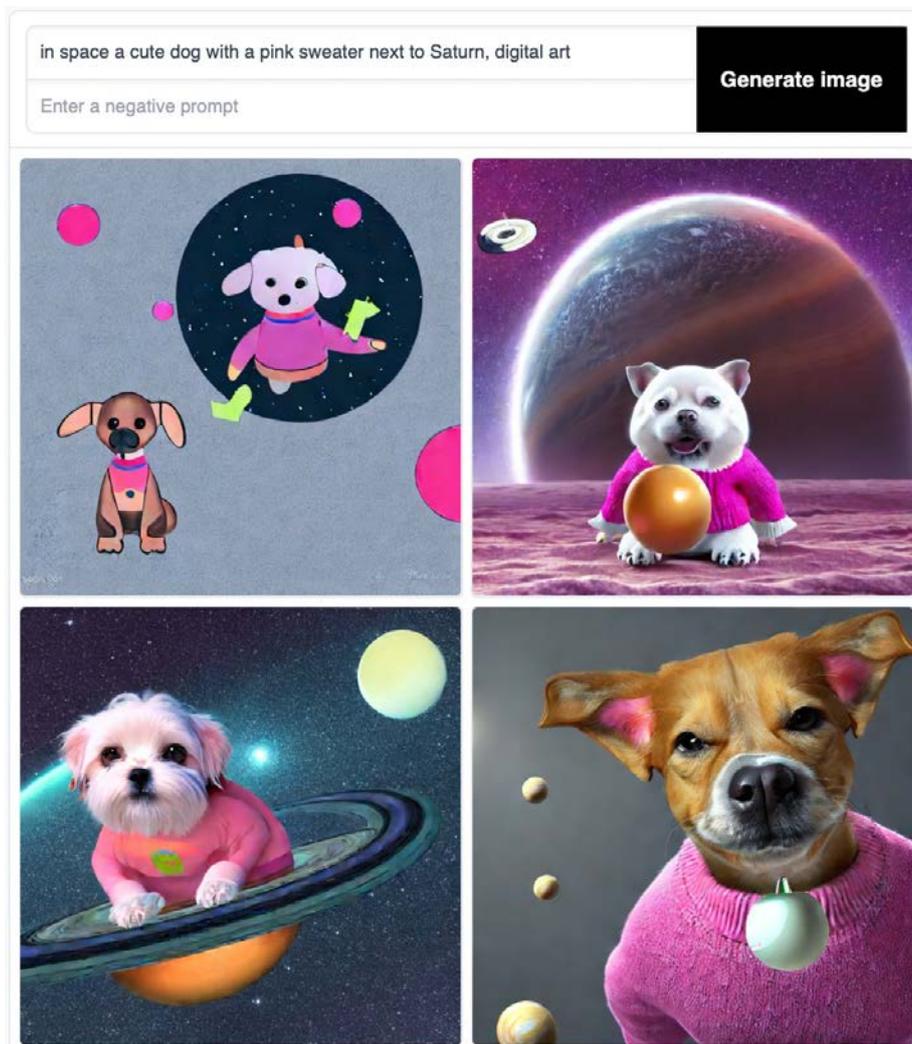
- **Propriétaire :** en février 2019, l'ingénieur Uber Phillip Wang a utilisé le logiciel StyleGAN pour créer thispersondoesnotexist.com.
- **Fonctionnement :** le générateur de portraits est alimenté par StyleGAN, un réseau de neurones de Nvidia développé en 2018. Le GAN se compose de 2 réseaux de neurones concurrents, l'un génère quelque chose et le second essaie de déterminer si les résultats sont réels ou générés par le premier. Dès l'arrivée sur le site, une photo de portrait aléatoire est générée. On peut alors actualiser la page si l'image ne satisfait pas. Il devient presque impossible de reconnaître l'image d'une fausse personne. L'IA est tellement développée que 90% des contrefaçons ne sont pas reconnues par une personne ordinaire et 50% ne sont pas reconnues par un regard expérimenté. Pour détecter les faux profils, il faut rechercher les détails des accessoires, bijoux, lunettes ou chapeaux.
- **Modèle économique :** plateforme gratuite et facile d'accès, sans avoir à créer de compte, il suffit d'aller sur le site pour générer des images.



STABLE DIFFUSION

Modèle dit d'apprentissage automatique ou « machine learning » c'est-à-dire qui apprend à partir de données et qui, par le biais de celles-ci, génère des images à partir d'une commande en langage naturel. La particularité de cette intelligence artificielle se trouve dans le réalisme des images numériques produites. On parle d'images photoréalistes. L'application est aussi capable de créer des GIF animés, des animations vidéo très courtes. Tout comme DALL-E l'outil permet de tester la créativité des utilisateurs.

- **Propriétaire** : créée par l'entreprise Stability AI dont le fondateur est Emad Mostaque soutenu par Runway et l'Université LMU Munich, Stable Diffusion est sortie fin août 2022.
- **Fonctionnement** : Après s'être rendu sur la page officielle de l'outil, il suffit d'écrire un prompt pour générer des images. Dès lors un court laps de temps de chargement intervient donnant 4 images correspondant à la commande de l'utilisateur.
- **Modèle économique** : gratuit, Stable Diffusion est Open Source permettant un accès libre au grand public. A la différence d'autres outils tels que MidJourney ou DALL-E, son code source est mis à disposition gratuitement pour ceux qui veulent en comprendre le fonctionnement. Un modèle qui fait débat d'autant que cet accès ne permet pas de savoir les usages qui en sont faits. Là où DALL-E refuse de générer des images à caractère pornographiques ou violentes, Stable Diffusion l'interdit sur son site mais il est difficile d'assurer que des utilisateurs ne modifient pas le code source à leur guise pour produire des images interdites ailleurs.



PROCESSUS DE CRÉATION DU VISUEL DES RENDEZ-VOUS DE L'IMAGE : LE TÉMOIGNAGE DE STUDIO DESPERADO

La Maison de l'Image a commandé le visuel des Rendez-vous de l'Image 2023 au **Studio Desperado**, qui a accepté de jouer le jeu en testant les outils d'intelligence artificielle pour cette création. Ils nous livrent ici leurs impressions.

L'intégralité de leur témoignage est à retrouver en ligne :



Thématique Image Artificielle, Vers de nouvelles intelligences.

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 photographies.

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. [...] Intelligences artificielles expérimentées pour notre recherche de visuel : Dall-e 2, CraiyonAI, BlueWillow, Stable diffusion.

PROCESSUS CRÉATIF

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

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. [...]



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

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 mysterious planet with lush and magical vegetation populated by imaginary and extraordinary beings.

Français : Une lampe d'Aladin au couvercle ouvert dans laquelle tombent les lettres TEXT TO IMAGE et d'où s'échappe de la fumée révélant une planète mystérieuse à la végétation luxuriante et magique peuplée d'êtres imaginaires et extraordinaires.

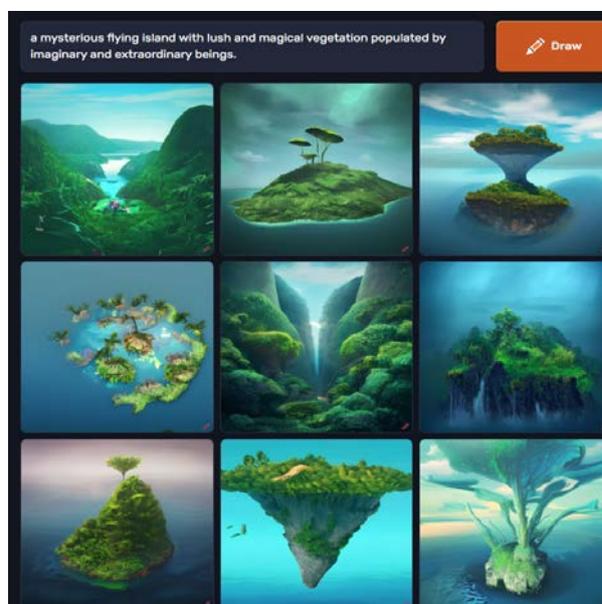
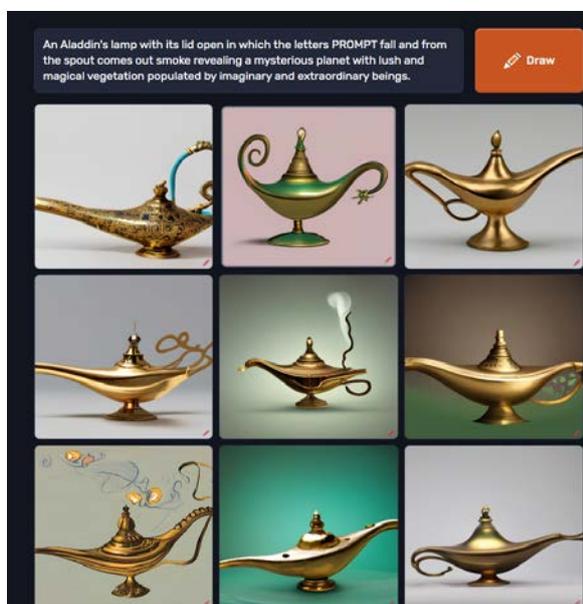
Nous avons fait des essais mais les IA ne répondaient pas positivement à notre description, même en la formulant différemment. Nous avons en tête la représentation très précise de ce que nous voulions et c'était trop fastidieux pour obtenir quelque chose, assez décevant. [...]

Nous avons 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.

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.



GLOSSAIRE

Algorithme

Description d'une suite d'étapes permettant d'obtenir un résultat à partir d'éléments fournis en entrée. Par exemple, une recette de cuisine est un algorithme permettant d'obtenir un plat à partir de ses ingrédients... Les algorithmes mathématiques permettent de combiner les informations les plus diverses pour produire une grande variété de résultats, comme simuler l'évolution de la propagation de la grippe en hiver. Pour qu'un algorithme puisse être mis en œuvre par un ordinateur, il faut qu'il soit exprimé dans un langage informatique, sous la forme d'un logiciel (souvent aussi appelé « application »).

Certains algorithmes ont été conçus de sorte que leur comportement évolue dans le temps, en fonction des données qui leur ont été fournies. Ces algorithmes « auto-apprenants » relèvent du domaine de recherche des systèmes experts et de l'« intelligence artificielle ». Ils sont utilisés dans un nombre croissant de domaines, allant de la prédiction du trafic routier à l'analyse d'images médicales.

Bulle de filtre ou bulle de filtrage

Concept développé par le militant d'internet Eli Pariser qui désigne à la fois le filtrage de l'information qui parvient à l'internaute par différents filtres ; et l'état d'« isolement intellectuel » et culturel dans lequel il se retrouve quand les informations qu'il recherche sur Internet résultent d'une personnalisation mise en place à son insu. Selon cette théorie, des algorithmes sélectionnent « discrètement » les contenus visibles par chaque internaute, en s'appuyant sur différentes données collectées sur lui. Il serait installé dans une « bulle » unique, optimisée pour sa personnalité supposée. Ce phénomène intervient lorsqu'un algorithme est paramétré pour ne proposer que des résultats correspondant aux goûts connus d'un utilisateur, il ne sortira alors jamais des catégories connues.

Deep learning

Ensemble de techniques donnant la capacité aux machines d'apprendre automatiquement un ensemble de règles à partir de données. Contrairement à la programmation qui consiste en l'exécution de règles prédéterminées.

Deep fake

Technique de synthèse multimédia reposant sur l'intelligence artificielle. Elle peut servir à superposer des fichiers vidéo ou audio existants sur d'autres fichiers vidéo ou audio. Ces manipulations numériques permettent de remplacer dans une vidéo un visage par un autre ou de changer les propos d'une personne de façon hyperréaliste. Elles présentent désormais un défi majeur en matière de désinformation.

Discord

Logiciel propriétaire gratuit de VoIP et de messagerie instantanée. Il fonctionne sur les systèmes d'exploitation Windows, macOS, Linux, Android, iOS ainsi que sur les navigateurs web.

Ère de la « post-vérité »

Expression utilisée pour décrire l'évolution des interactions entre la politique et les médias au XXI^e siècle, du fait de la montée en puissance de l'usage social d'Internet, notamment des médias sociaux. Apparue aux États-Unis au début des années 2000, ce néologisme désigne plus particulièrement une culture politique dans laquelle les leaders politiques orientent les débats vers l'émotion en usant abondamment d'éléments de langage et en ignorant, consciemment ou non, les faits ainsi que la nécessité d'y soumettre leur argumentation, ceci à des fins électorales.

GAN

Modèle génératif où deux réseaux sont placés en compétition dans un scénario de théorie des jeux. Le premier réseau est le générateur, il génère un échantillon (ex. une image), tandis que son adversaire, le discriminateur essaie de détecter si un échantillon est réel ou bien s'il est le résultat du générateur. Ainsi, le générateur est entraîné avec comme but de tromper le discriminateur.

IA (Intelligence artificielle)

Domaine qui combine l'informatique et des ensembles de données solides pour permettre la résolution de problèmes. Elle englobe également les sous-domaines de l'apprentissage automatique et de l'apprentissage en profondeur. Ces disciplines sont composées d'algorithmes d'IA qui cherchent à créer des systèmes experts qui exécutent des prévisions ou des classifications sur la base de données d'entrée.

Machine Learning ou apprentissage profond

Forme d'intelligence artificielle (IA) qui est axée sur la création de systèmes qui apprennent, ou améliorent leurs performances, en fonction des données qu'ils traitent.

Profilage

Selon la définition du RGPD, est le traitement automatisé de données à caractère personnel qui consiste à utiliser ces données pour évaluer certains aspects de la personne concernée, et analyser ou prédire ses intérêts, son comportement et d'autres attributs.

Réseau de neurones

Inventé par McCulloch et Walter Pitts en 1943, qui désigne système informatique matériel et / ou logiciel dont le fonctionnement est calqué sur celui des neurones du cerveau humain.

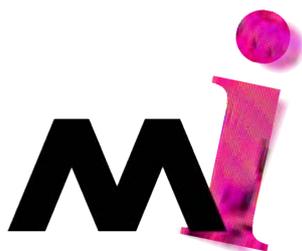
RGPD

Règlement Général sur la Protection des Données, est un règlement de l'Union européenne qui constitue le texte de référence en matière de protection des données à caractère personnel¹. Il renforce et unifie la protection des données pour les individus au sein de l'Union européenne.

SOURCES :

Wikipédia
www.atinternet.com
www.cnil.fr
www.lebigdata.fr
www.datascientest.com
www.oracle.com
www.ibm.com/fr-fr

UN ÉVÉNEMENT ORGANISÉ PAR



La Maison de l'Image

RENSEIGNEMENTS

04 76 40 48 39 - noemie.rubat@maison-image.fr

www.maison-image.fr

Le programme de cette édition a été préparé avec la participation de l'Acirra/Passeurs d'Images, la Bibliothèque Municipale de Grenoble, la Coordination des Promeneurs du Net / Infos Jeunes 38, les CEMEA Rhône-Alpes, l'Éducation Nationale, La Machinerie – fabrique numérique de territoire de la régie de quartier Villeneuve, la librairie Les Modernes, l'Université Grenoble Alpes.

L'affiche de cette 11e édition a été réalisée par **Studio Desperado** avec l'aide de *CrayonAI*, générateur d'images artificielles - studiodesperado.com

NOS PARTENAIRES

