

IA Improbable !

Saurez-vous débusquer les fausses informations ?

À vous de jouer !

Voici **plusieurs coupures de presse** collectées tout au long de ces dernières années.

Parcourez-les et faites travailler votre esprit critique pour **débusquer les fausses informations** que la presse aurait pu relayer !

Vous avez terminé ? N'oubliez pas d'appeler l'animateur ou l'animatrice pour vérifier les réponses.

MÉTROPOLE

GRAND LYON

IA improbable !

C A F É IA



Une femme robot pilotée par une IA devient PDG d'une entreprise de plusieurs milliers de salariés !



Une première dans un pays, où les robots sont déjà très présents. Mais cette fois, c'est une étape supplémentaire qui est franchie avec ce robot humanoïde et son intelligence artificielle.

Tang Yu, une femme robot, est devenue la PDG de l'entreprise Netdragon Websoft, l'un des leader chinois du jeu vidéo.

Une PDG qui travaille 24 heures sur 24

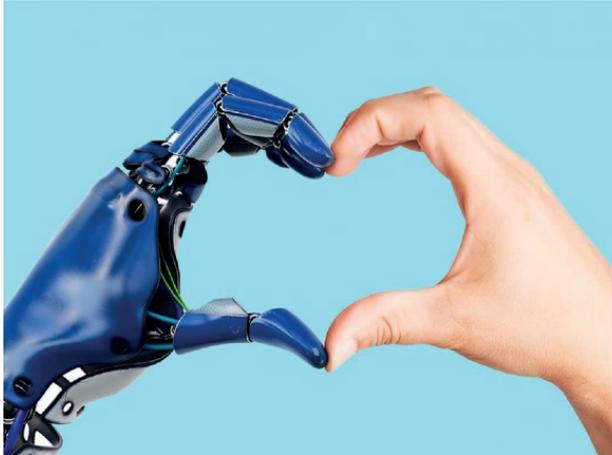
Mais est-ce que c'est réellement le robot qui dirige l'entreprise ?

Oui et non, parce qu'évidemment, ce sont des humains qui programment le robot et qui peuvent à tout moment le débrancher. Ses pouvoirs ne sont donc pas illimités, mais une fois le programme lancé, la PDG robot travaille de façon presque « normale ».

Elle est en mesure d'approuver, signer des documents, comme tout PDG, mais aussi de gérer des projets, évaluer les performances du personnel, et décider éventuellement de sanctions. « Tang Yu rationalisera les process, améliorera la qualité des tâches de travail et la vitesse d'exécution », se réjouit NetDragon.

L'entreprise met en avant sa rationalité et sa logique, car contrairement aux humains, Le PDG robot n'a pas de sentiment. Elle présente l'avantage de travailler 24 heures sur 24, et tout ça, sans être payée.

Siri, épouse - moi ! Mariage avec une IA en Belgique, possible?



Yohan Van Beeck, 47 ans, originaire d'Anvers a fait une demande auprès des institutions compétentes pour pouvoir se marier avec une IA mais pas n'importe laquelle : Siri, son assistant personnel directement disponible depuis son iPhone.

Il est vrai que Monsieur Van Beeck a noué des liens étroits avec Siri depuis 20 ans.

D'après lui, en discutant régulièrement avec l'assistant vocal, ils ont créé une « connexion » qu'il n'avait jamais réussi à avoir avec d'autres entités plus conventionnelles.

Après plusieurs auditions de l'homme en question et un vote à l'assemblée, la commission des questions liées aux institutions du mariage a tranché ce mardi 18 mai et la décision a été votée à la majorité pour un oui à 53,5 %.

Cet épisode inédit fait de la Belgique le pays pionnier en Europe à autoriser ce genre d'union.

Reste à savoir comment Yohan Van Beeck va pouvoir lui passer la bague au doigt...

Quand l'IA fait parler les morts.



Des « chatbots » programmés à partir d'anciennes conversations avec des proches décédés.

John James Vlahos est mort d'un cancer en février 2017. Son fils, James, continue pourtant de discuter avec lui via Facebook Messenger. Il a intégré sur le réseau social une intelligence artificielle (IA) de sa confection, le « dadbot ».

Pour le programmer, ce journaliste américain a profité des derniers mois de vie de son père pour enregistrer leurs conversations.

Sa passion pour le football américain, les origines grecques de sa famille, l'histoire de son premier chien...

Les souvenirs de John James Vlahos, comme son sens de l'humour et sa façon de lui demander « How the hell are you ? », lui survivent artificiellement dans le « dadbot », sollicitable à chaque instant, comme n'importe quel contact Facebook.

Une entrepreneuse russe basée à San Francisco a eu la même idée. Alors qu'elle pleurait son meilleur ami, décédé brutalement dans un accident de voiture, Eugenia Kuyda a tenté de l'immortaliser dans une IA baptisée « **Replika** ».

Ce robot conversationnel, qu'elle a mis en route en 2016, s'est nourri des milliers de messages que les deux amis s'échangeaient en ligne.

L'intelligence artificielle veut vous surprendre en cuisine.

L'intelligence artificielle peut accélérer le processus de découverte de nouvelles saveurs et de nouveaux produits.

Quelqu'un veut une pizza au cumin ?



L'intelligence artificielle peut passer au crible un grand nombre de combinaisons d'ingrédients pour offrir des suggestions originales que les humains ont négligées.

Grâce à son pouvoir d'analyse des données et de repérage des tendances, l'intelligence artificielle est utilisée pour développer de nouvelles modes, chansons et publicités télévisées.

Aujourd'hui, elle débarque dans un autre domaine créatif qui est peut-être encore plus subjectif : les nouvelles saveurs et les nouveaux aliments.

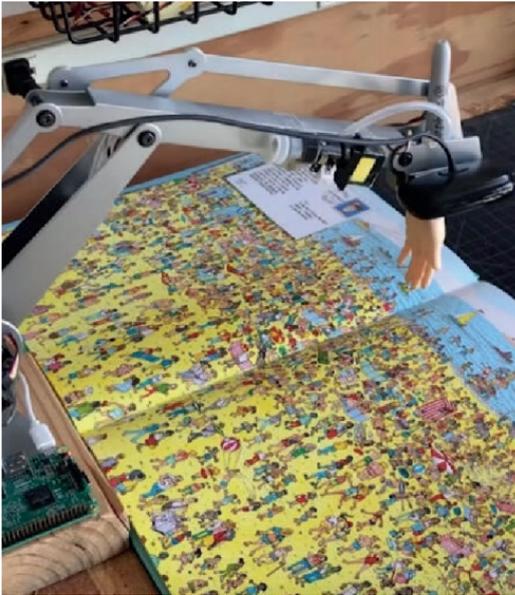
Dans la même catégorie :

CES 2020 : Quand l'IA s'attaque à la pizza !

L'édition 2020 du Consumer Electronics Show (CES) de Las Vegas nous a ainsi présenté la dernière innovation de l'entreprise Picnic, qui a conçu un robot capable de réaliser en un temps record d'1 heure 180 pizzas de 18 cm ou 300 pizzas de 12 cm...

The Wall Street Journal : 24/10/2021

Une IA a été entraînée pour trouver Charlie, et c'est plutôt très efficace.



Il est un peu flippant, mais redoutablement efficace. Un bras robotisé – au bout duquel pend une main molle en silicone – a été conçu pour trouver « Charlie », ce personnage toujours habillé en rouge et blanc qui se cache dans des décors surchargés.

Ce robot a une caméra à la place des yeux et il est malgré tout meilleur que la plupart d'entre nous à ce jeu.

Créé par une agence de communication nommée Redpepper, cet outil fonctionne grâce à un Raspberry Pi, une caméra, et une intelligence artificielle bien entraînée.

Le bras, comme le montre la vidéo publiée par l'entreprise le 8 août et repérée par The Verge, commence par prendre une photo de la page du jeu. Ensuite, il analyse son contenu et, grâce à un système de reconnaissance faciale, tente d'y retrouver les visages correspondant à des images de Charlie trouvées sur Google.

Il finit par pointer de la main le personnage.

Le taux de réussite serait de 95 %, et il ne faudrait que 4,45 secondes en moyenne à la machine pour trouver Charlie.

Intelligence artificielle : ChatGPT crédité pour la première fois au générique d'une série.



Une première pour une série en prise de vue réelle.

Comme n'importe quel participant à une production audiovisuelle, une intelligence artificielle a été créditée au générique d'une série.

Le nom ChatGPT est inscrit au milieu de tous les humains ayant participé à la production de la série, acteurs, équipes techniques, producteurs ...

Le nom de l'outil créé par Open AI est aujourd'hui indiqué dans les crédits de la série indienne *Save the Tigers*, dont la deuxième saison est diffusée depuis le 15 mars sur Disney + Holstar, la version indienne de la plateforme de streaming de Disney.

L'IA, sujet d'inquiétude dans le monde du cinéma.

Ce n'est toutefois pas la première fois que l'IA est utilisée dans une série. On la trouvait déjà en 2023 au générique d'un épisode de la série animée américaine *South Park*.

Ses créateurs, pour le quatrième épisode de la 26e saison dont le thème était justement ChatGPT, avaient laissé l'outil terminer le scénario afin de prouver que la technologie n'était (pas encore) assez aboutie pour créer une histoire cohérente.

La 10^e symphonie de Beethoven, une oeuvre inachevée complétée par une intelligence artificielle.



Un chercheur suisse développe des algorithmes capables de générer des partitions par instrument. Ils ont servi à exploiter les idées laissées par Beethoven pour une 10^e symphonie qu'il n'a pas eu le temps d'écrire.

Portrait de 1820, par Joseph Karl Stieler, de Ludwig van Beethoven en train de composer la Messe solennelle en ré majeur.

En 2020, Ludwig van Beethoven aurait eu 250 ans. Les 2 et 3 septembre 2021, à Lausanne puis à Genève, l'orchestre suisse Nexus a célébré cet anniversaire, avec un an de décalage pour cause de pandémie, par deux concerts.

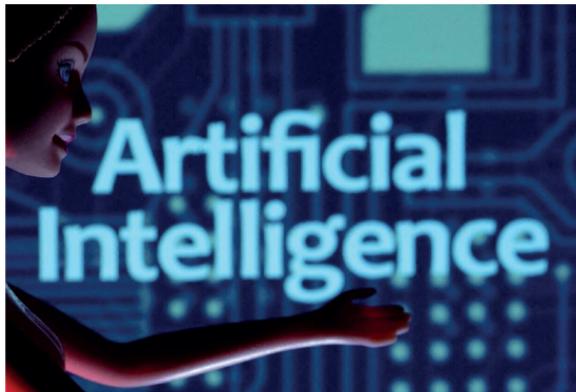
Dans un programme où figuraient Brahms et Rachmaninov, il a interprété une oeuvre inédite du compositeur allemand. Pour tout dire, une oeuvre qu'il n'a pas vraiment écrite :

sa 10^e symphonie, dont il n'existe que des fragments préparatoires, dont certains ont été attribués par les experts à une future symphonie sans que Beethoven y ait fait explicitement référence.

Une reconstruction du premier mouvement a ainsi été réalisée et jouée en 1988.

Mais l'orchestre Nexus est parti d'une autre base : des outils d'intelligence artificielle capables de générer automatiquement des partitions à partir d'une base de données d'apprentissage.

Grâce à l'IA, un journaliste retrouve la trace d'une fugitive recherchée depuis 30 ans.



Grâce à l'outil PimEyes, un journaliste d'investigation a retrouvé la trace de Daniela Klette, membre présumée d'un groupe terroriste. Après trente années de cavale, elle a été interpellée à Berlin le 26 février 2024, mais la police assure ne pas avoir été aidée par la découverte du journaliste.

Grâce au logiciel d'intelligence artificielle PimEyes, il a réussi, avec la photo de l'avis de recherche de Daniela Klette, à trouver d'autres images en ligne de la militante.

Il a ainsi déniché des clichés d'une femme beaucoup plus âgée, du nom de « Claudia Ivone ».

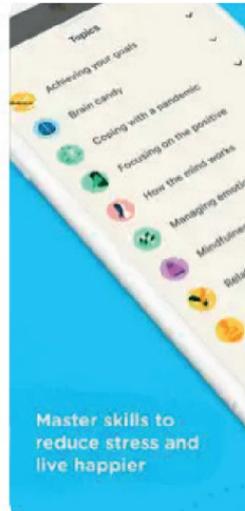
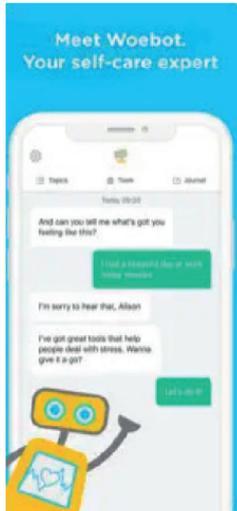
« Je vous recommande vivement de suivre cette trace », avait déclaré le journaliste, affirmant qu'il avait obtenu le même résultat en utilisant d'autres outils de comparaison de visages.

L'équipe du podcast a affirmé avoir contacté les autorités pour vérifier ces conclusions, sans pour autant leur transmettre leurs informations.

La police, quant à elle, a déclaré avoir été mise sur la piste de la fugitive grâce à une information reçue du public en novembre.

Avant de finalement procéder à son arrestation quelques mois plus tard.

Laisseriez-vous une intelligence artificielle devenir votre psy ?



L'algorithme Woebot, une application de chatbot thérapeutique, a été conçu pour faire dialoguer des utilisateurs avec une intelligence artificielle.

« Bonjour, comment allez-vous aujourd'hui ? Racontez-moi votre journée ! »

Cette conversation entre un patient et son thérapeute semble plutôt habituelle.

Mais la nature de Woebot, ledit thérapeute, l'est beaucoup moins.

L'application de chatbot américaine fonctionne grâce à une intelligence artificielle (IA) conçue pour interagir avec des interlocuteurs humains, tout en apprenant de leurs échanges.

Dans la même catégorie :

L'IA, un psy sur écran !

L'intelligence artificielle est présente sur tous les plans. Actuellement, une reprise d'Eliza, le chatbot psy des années 60 serait envisageable.

Disponible et avec une base de données importante, le robot-thérapeute pourrait améliorer la santé mentale de plusieurs personnes...

Comment la Poste utilise l'Intelligence Artificielle pour trier votre courrier.



Chaque année, la Poste distribue 9 milliards de plis.

C'est donc plus de 24 millions de lettres à lire, trier et orienter dans la bonne direction toutes les nuits pour réussir cet exploit.

C'est grâce aux premiers logiciels de reconnaissance d'images que la Poste a commencé à classer les lettres par ville dans un premier temps.

Et ce dès les années 60 !

Laissez-moi vous raconter l'histoire de l'intelligence artificielle aux travers du premier logiciel OCR en 1929 jusqu'aux machines de tri modernes pouvant trier 32 000 lettres à l'heure.

C'est en effet là, en 1950, que Frank Rowlett et Harvey Cook construisirent « Gismo », le premier logiciel de numérisation et reconnaissance de caractères.

Il y avait bien certains programmes depuis 1929, mais qui se contentaient de pointer une lumière sur un mot quand celui-ci correspondait à un gabarit qu'il avait en mémoire.

Un robot français utilise l'IA pour traiter les cancers à un stade précoce.



Il s'agit d'une avancée médicale obtenue grâce à l'intelligence artificielle. Et cocorico, cette innovation a été mise au point par une société française ! Ce nouveau robot aide les oncologues à soigner les patients atteints de tumeurs pris à un stade précoce.

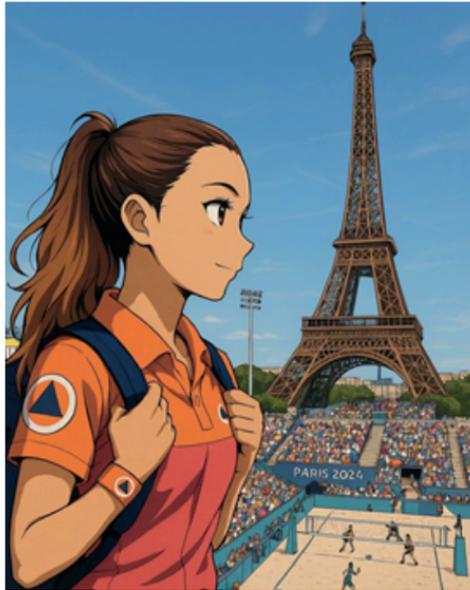
Le robot "Epione" utilisé par les oncologues de Gustave Roussy.

La société Quantum Surgical a mis au point un robot, baptisé « Epione », dédié au traitement curatif des cancers. Déjà utilisé pour les tumeurs de l'abdomen (dont le foie, les reins et le pancréas), ce robot qui utilise l'intelligence artificielle a déjà permis de traiter plus de 200 patients en France et aux États-Unis. Et le nombre de patients qui vont pouvoir bénéficier de cette technique va être très largement étendu puisque « Epione » vient d'obtenir le marquage CE pour soigner les patients atteints de tumeurs pulmonaires.

Un bras automatisé et une aiguille ultra-précise

Pour obtenir cet accord réglementaire, la société qui commercialise ce robot est passée par une étude clinique...

ChatGPT et les studios Ghibli : les droits d'auteur au bord de la falaise !



Le 26 mars 2025, une nouvelle fonctionnalité de ChatGPT (l'IA générative d'OpenAI) a permis à chacun d'entre nous de générer des images dans le style du studio d'animation japonais Ghibli. Quelques clics suffisaient pour retranscrire une photo de famille ou un selfie pour les besoins de son profil LinkedIn dans le style des studios Ghibli, c'est magique !

Le volume des images générées a été si grand que les processeurs graphiques d'OpenAI ont presque fondu, si bien que l'opérateur a dû limiter l'accès à cette fonctionnalité pour que les autres usages puissent continuer de fonctionner.

Au-delà de cette surchauffe, c'est la question des droits d'auteur qui s'est de nouveau posée à l'occasion de cette affaire, aucun accord de propriété intellectuelle n'ayant été signé entre OpenAI et le studio Ghibli, fondé en 1985 par Hayao Miyazaki et Isao Takahata. Le studio Ghibli n'a ainsi pas été consulté en amont, crédité ni rémunéré pour cette utilisation.

A cette heure, en droit, une telle fonctionnalité ne pose pas nécessairement de problème lorsqu'il s'agit d'entraîner des IA génératives, en vertu de la directive européenne n° 2019/790 dite DAMUN, une directive qui permet à toute personne de procéder à des fouilles de textes et de données, quelle que soit leur finalité, sous réserve que l'auteur n'ait pas exprimé son opposition « de manière appropriée », par exemple au travers de l'expression d'un « opt out » (une réserve expresse).

La question en suspens reste donc, en réalité, de savoir si Miyazaki a exprimé ou non son opposition à une telle fouille de ses données. En attendant, le porte-parole d'OpenAI affirme empêcher la création de contenu inspiré spécifiquement d'artistes vivants, mais se le permettre pour le style d'un studio, qui est plus large selon lui.

IA Improbable !

Saurez-vous débusquer les fausses informations ?

Fiche réponse

Vous avez dit Fake-News ?

Tous les articles collectés présentaient bien des faits, actualités, usages et exploitations réels autour de l'intelligence artificielle.

Seule la demande en mariage de Yohan était un fake !

Cependant, vous avez-eu le bon réflexe de douter !

Sous les titres accrocheurs, se cachent souvent de fausses informations rédigées pour faire le buzz et susciter des réactions !

Pour ne plus vous faire avoir, voici quelques conseils pour aiguïser votre esprit critique...

IA improbable !

C A F É IA



C'est quoi une FakeNews ?

Une « fake news », infox en français, est un type de fausse information (false news). C'est une information mensongère qui se fait passer pour vraie et qui est diffusée par un média ou un réseau social afin d'influencer l'opinion publique.

TOUTES LES FAUSSES INFORMATIONS SONT-ELLES DES « FAKE NEWS » ?

Il est important de prendre en compte l'intention de l'auteur d'une fausse information. Cela permet de distinguer deux cas de manipulation de l'information : si une personne partage une fausse information en pensant qu'elle est vraie c'est de la « mésinformation », si une personne partage délibérément une fausse information dans le but de tromper c'est de la « désinformation ».

Tout ce qui est faux (false) n'est pas « fake » (contrefaçon) mais le terme « fake news » est abusivement utilisé pour nommer différents types de fausses informations :

- **LE PIÈGE À CLIC**

Des infos non vérifiées pour attirer les lecteurs avec des images et des titres accrocheurs.

- **L'ARTICLE DE PRESSE ERONNÉ**

Des erreurs qui se glissent dans des articles authentiques.

- **L'ARTICLE HUMORISTIQUE**

C'est volontairement faux mais c'est gros et c'est pour amuser le lecteur comme les articles du « Gorafi ».

À QUEL POINT UNE INFO EST-ELLE FIABLE ?

Vous serez d'accord, plus une idée paraît invraisemblable ou extraordinaire, plus elle nécessite des preuves rigoureuses pour être crue. Ainsi, les rumeurs et les opinions personnelles sont les témoignages les moins fiables. Une opinion gagne en crédibilité si un expert la relaie et encore plus si plusieurs sources y adhèrent, notamment s'il s'agit de scientifiques qui se prononcent sur leur objet d'étude ou de journalistes qui la vérifient.



« Un photographe prend
en photo un pianiste,
point de vue du photographe,
style réaliste »

Prompt-toi pas !

C A F É IA





Prompt-toi pas !

C A F É IA





« Un photographe prend
en photo un pianiste,
point de vue du pianiste,
style réaliste »

Prompt-toi pas !

C A F É IA





Prompt-toi pas !

C A F É IA





« Un photographe prend
en photo un pianiste,
style bande dessinée »

Prompt-toi pas !

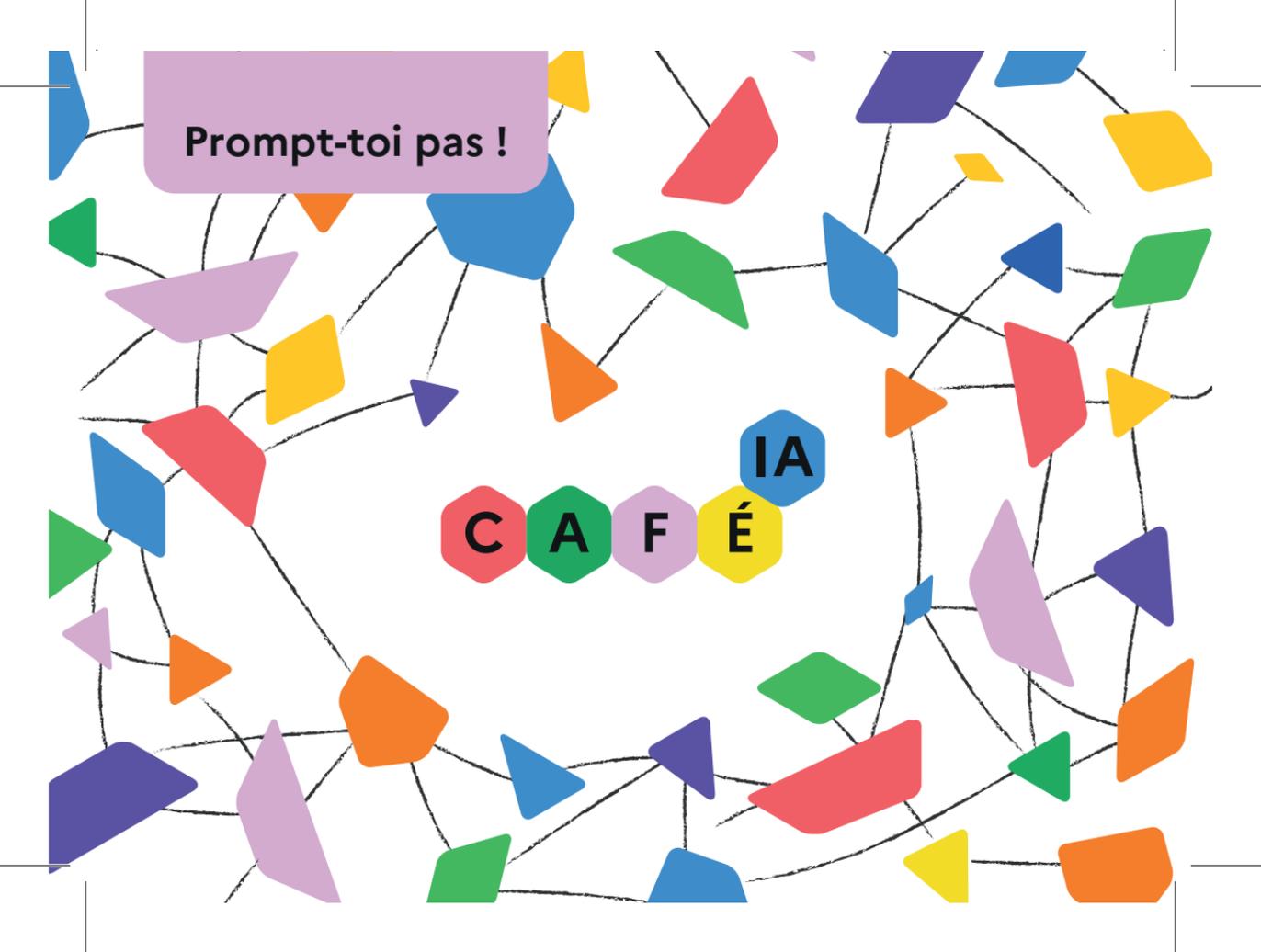
C A F É IA





Prompt-toi pas !

C A F É IA





« Un photographe prend
en photo un pianiste,
ambiance festive et colorée »

Prompt-toi pas !

C A F É IA





Prompt-toi pas !

C A F É IA

Prompt-toi pas !

Associez un prompt à une image.

À vous de jouer !

Un prompt, c'est une instruction destinée à une intelligence artificielle générative. C'est-à-dire, les IA capables de générer du contenu, qu'il s'agisse d'un texte, d'une image ou même d'une musique. Grâce à sa compréhension du langage naturel, l'algorithme d'IA va ensuite analyser l'ensemble de vos instructions pour y répondre.

Pour cette mission, **associez le prompt** (phrase avec les instructions) **correspondant à chacune des images générées.**

Vous avez terminé ? N'oubliez pas d'appeler l'animateur ou l'animatrice pour vérifier les réponses.

Prompt-toi pas !

C A F É IA



Prompt-toi pas !

MÉTROPOLE

GRAND

LYON

Rédiger un prompt efficace est crucial pour obtenir des résultats précis et pertinents lorsque vous interagissez avec des modèles de langage. Voici quelques bonnes pratiques à suivre pour rédiger un prompt de manière optimale :

- **Description claire et détaillée de l'image souhaitée** : Incluez des informations sur les objets, les scènes, les couleurs, les textures, etc.
- **Objectif précis** : est-ce une photographie réaliste, une illustration artistique...?
- **Style et ton** : est-ce que vous voulez quelque chose de joyeux, sérieux, nostalgique, abstrait...?
- **Paramètres techniques** : si nécessaire, spécifiez des paramètres techniques tels que la résolution de l'image, le format de fichier, etc.
- **Références visuelles** : fournissez des références visuelles ou des exemples d'images similaires pour guider le modèle dans sa génération.
- **Contraintes et limitations** : comme des restrictions de couleur, de composition, de sujet, etc.
- **Contexte supplémentaire** : précisez le contexte sur le sujet ou l'utilisation prévue de l'image.
- **Langage neutre et non biaisé** : pour éviter d'influencer les résultats de la génération d'image.

En suivant ces bonnes pratiques, vous augmenterez vos chances d'obtenir des images qui répondent à vos attentes.

Bon à savoir : si le résultat attendu ne vous convient pas, traduire le prompt en anglais peut apporter de meilleurs résultats.

Prompts

« Un photographe prend en photo un pianiste, point de vue du photographe, style réaliste »

« Un photographe prend en photo un pianiste, point de vue du pianiste, style réaliste »

« Un photographe prend en photo un pianiste, style bande dessinée »

« Un photographe prend en photo un pianiste, ambiance festive et colorée »

Images générés par IA



Sur les traces de l'IA

À vous de jouer !

Tentez de remettre de l'ordre dans la chronologie historique de l'IA.

Piochez à tour de rôle une carte puis lisez-la à l'ensemble du groupe, **face jaune visible** (attention, il ne faut pas retourner les cartes tout de suite). Collectivement, mettez vous ensuite d'accord pour **replacer les évènements dans l'ordre chronologique**.

Vous avez fini ? Vous pouvez alors retourner les cartes pour découvrir les réponses !

Cette chronologie n'est pas exhaustive, mais elle vous donnera quelques repères pour mieux comprendre l'histoire de l'IA.

MÉTROPOLE

GRAND LYON

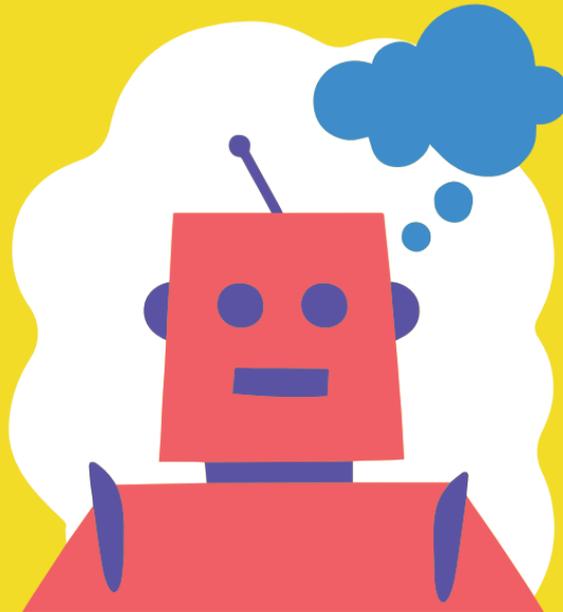
Sur les traces de l'IA

C A F É IA



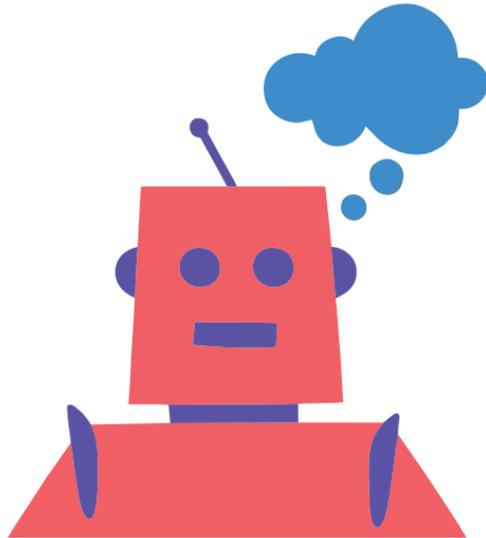
Sur les traces de l'IA

Apparition des machines pensantes dans les histoires de science-fiction



1921

La **pièce de théâtre** « Rossum universal robots » de Carel Capek met en scène des machines intelligentes.



Sur les traces de l'IA

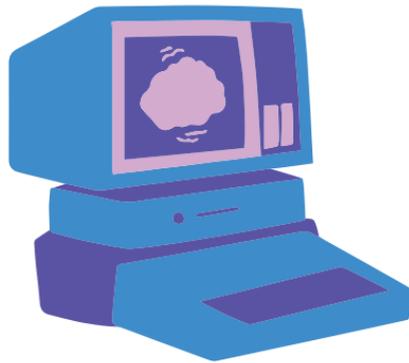
Publication d'un article intitulé « l'ordinateur et l'intelligence » par un mathématicien britannique dans lequel il décrit comment savoir si une machine s'approche d'une intelligence humaine.



1950

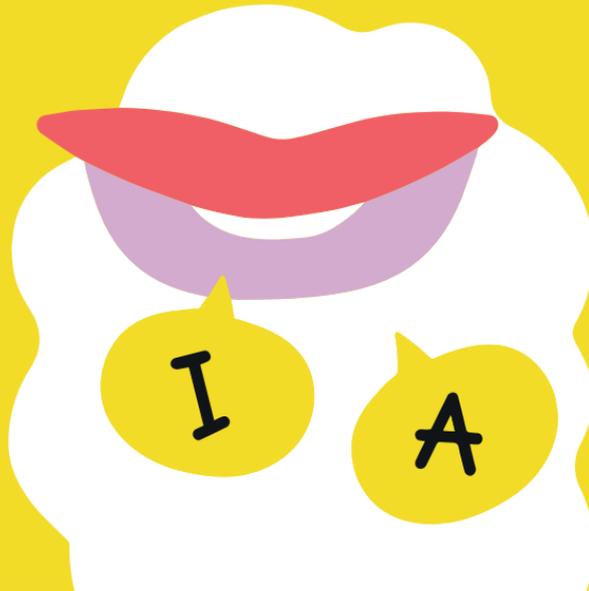
C'est au tour des scientifiques d'imaginer
des **machines pensantes** !

Alan Turing appelle cette méthode « le jeu de l'imitation »,
plus connu aujourd'hui sous le nom de **test de Turing**.



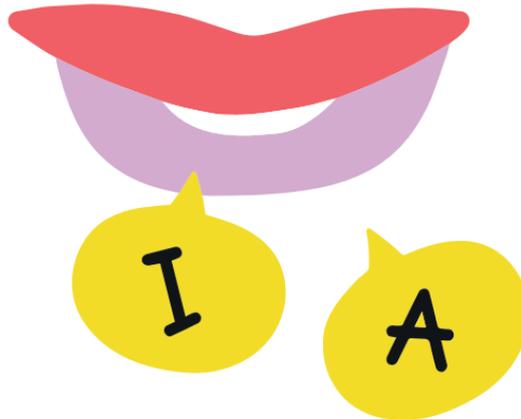
Sur les traces de l'IA

Première fois dans l'Histoire que le terme d'Intelligence Artificielle est prononcé



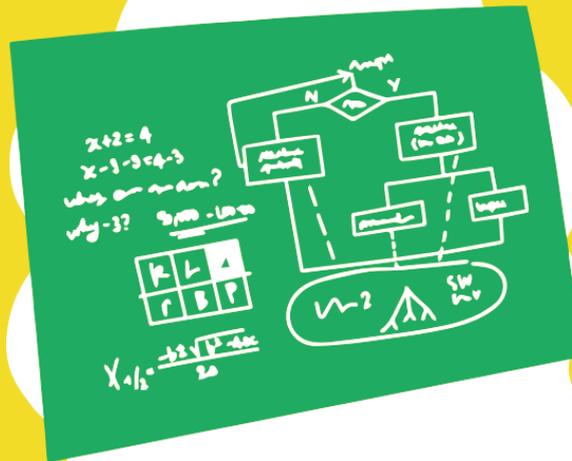
1956

Des scientifiques américains organisent une **conférence** sur le **thème des machines pensantes** dans une célèbre université : le Dartmouth College.



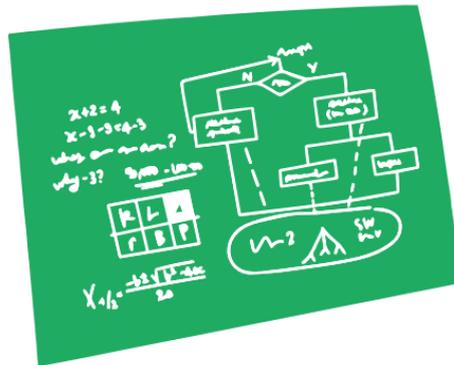
Sur les traces de l'IA

Création du premier logiciel d'IA



1956

Il s'agit du **Logic Theorist**, créé par deux chercheurs américains : ce logiciel réalise tout seul **des démonstrations de théorèmes mathématiques**. Les premières applications de l'IA sont principalement liées aux mathématiques (résolution d'énigmes, raisonnements...)



Sur les traces de l'IA

Un programme remplace un psychothérapeute
(...ou presque)



1966

Au MIT, Joseph Weizenbaum développe le **programme informatique ELIZA** capable de reformuler la plupart des affirmations du « patient » en questions, et de les lui poser.

C'est aussi le **premier programme qui réussit le test de Turing** mais seulement pendant quelques minutes avant que son identité de chatbot ne soit **démasquée !** (chatbot = logiciel qui dialogue avec une personne)



Sur les traces de l'IA

Premières critiques de l'IA



Fin des années 1960

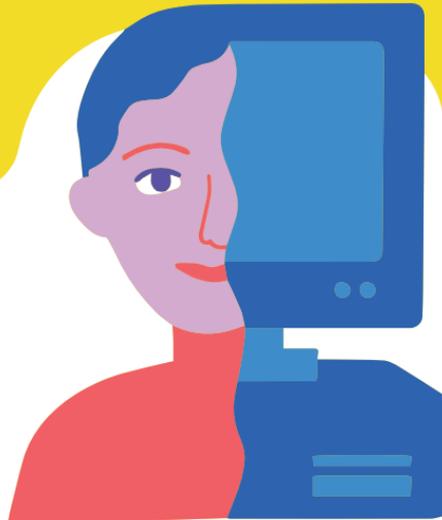
Les premiers reproches et échecs des recherches émergent : il y a eu trop de promesses et d'espairs. Des philosophes et des mathématiciens commencent à **contester l'IA** en mettant en avant l'importance des émotions et du ressenti du cerveau humain.

Conséquence : la recherche s'effondre par le gel des investissements. On parle de l'« hiver de l'IA ».



Sur les traces de l'IA

Une machine est capable d'effectuer les mêmes analyses qu'un humain dans certains domaines précis.



Années 1980

Les investissements sur le développement de l'intelligence artificielle reprennent. C'est l'époque de ce qu'on appelle les «**systèmes experts**».

Ils se développent par exemple dans le **domaine médical pour établir un diagnostic**, dans la **finance** ou encore pour **détecter des fraudes aux cartes de crédit**. Au même moment, des algorithmes d'apprentissage permettent de traiter des problèmes plus complexes qu'avant.



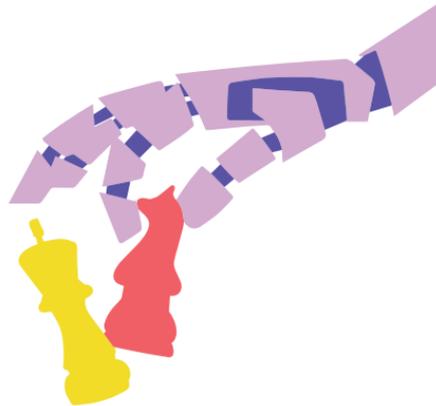
Sur les traces de l'IA

Une intelligence artificielle bat le champion du monde d'échecs !



1997

Pour la première fois, l'intelligence artificielle **Deep Blue bat le champion du monde d'échecs de l'époque, Garry Kasparov.**



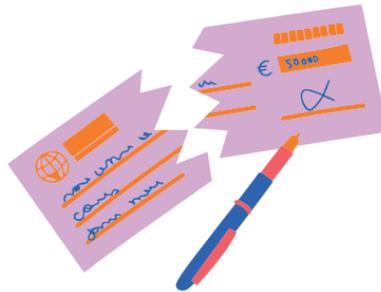
Sur les traces de l'IA

L'IA est capable de détecter des fraudes sur les chèques bancaires



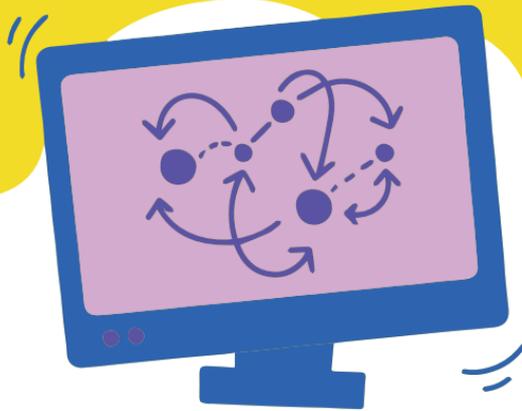
Fin des années 1990

Cette période marque l'**essor du deep learning** : algorithmes capables de mimer les actions du cerveau humain grâce à des réseaux de neurones artificiels. Le chercheur français Yann Le Cun développe des avancées importantes dans la **reconnaissance d'écriture et d'image**.



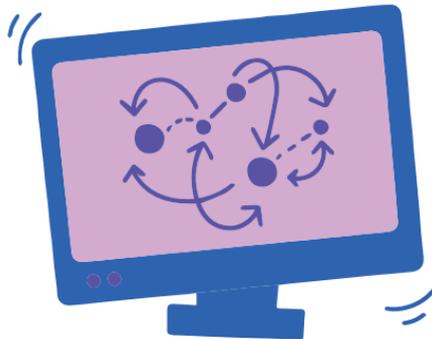
Sur les traces de l'IA

Avancées considérables dans tous les domaines : reconnaissance faciale, voitures autonomes, traduction simultanée de conversation, suggestions des moteurs de recherche, modifications d'images...



Dès les années 2000

L'intelligence artificielle prend un nouveau tournant !
La **puissance de calcul** des ordinateurs, la **capacité de stockage** et l'**accumulation des données** augmentent de façon extraordinaire. Les améliorations techniques développent ainsi la performance des algorithmes.



Sur les traces de l'IA

Une IA est capable de reconnaître des chats sur des images



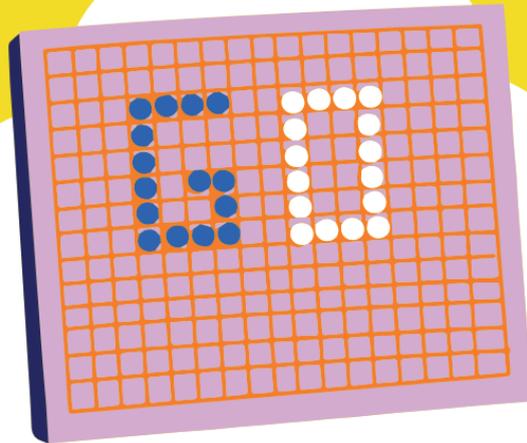
2012

Google parvient à **entraîner un ordinateur** à reconnaître par lui-même un chat, en lui faisant **ingurgiter des millions d'images** obtenues sur Internet. L'IA n'est cependant pas capable de comprendre le concept de chat mais procède par ressemblance avec sa base d'images. Par ailleurs, il y a un certain taux de réussite (75% à ce moment-là).



Sur les traces de l'IA

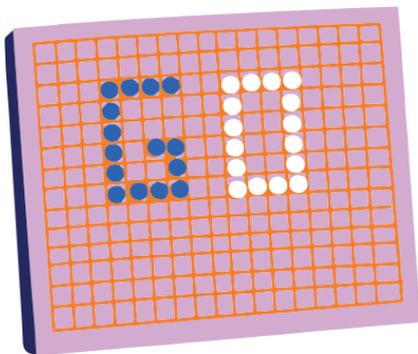
Une IA bat pour la 1^{re} fois le champion du monde de Go, le jeu de stratégie aux milliards de possibilités



2017

Il s'agit de l'IA **AlphaGo**, elle bat le champion du monde de Go*, Ke Jie, lors d'un tournoi organisé en Chine.

*Le Go est un jeu de stratégie consistant à placer alternativement des pierres sur un plateau de manière à encercler le territoire de l'adversaire tout en préservant le sien. Les possibilités sont presque infinies ce qui en fait un jeu d'une grande complexité.



Sur les traces de l'IA

Chat GPT est accessible au grand public



ChatGPT

2022

Chat GPT est un **chatbot de pointe** (robot conversationnel), développé par l'entreprise OpenAI, capable d'**écrire des textes** sur n'importe quel sujet et **simuler des conversations humaines** de manière très convaincantes.

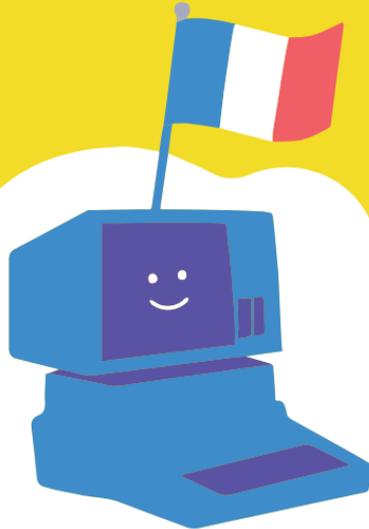
Il est aussi capable de **coder** : il peut à la fois détecter une erreur, la corriger et générer un programme en entier.



ChatGPT

Sur les traces de l'IA

**Lancement d'une intelligence artificielle générative,
dédiée aux services publics, par le gouvernement français**



2024

En avril 2024, le premier ministre français annonce le lancement d'une IA conçue par la direction interministérielle du numérique nommée **Albert**. Cette IA doit notamment permettre de **simplifier les démarches administratives pour les agents**. Elle est par exemple capable de **pré-rédiger des réponses aux usagers** (relues par des agents), **automatiser la retranscription d'audiences judiciaires**, **la rédaction de dépôt de plaintes ou encore les comptes rendus médicaux** (relus par des médecins).



Si on parle d'intelligences...

Quelle est la (ou les)
différence(s) entre **intelligence**
biologique et artificielle ?



Réponse

Par définition, l'intelligence naturelle est basée sur la biologie, l'évolution et des « processus cognitifs » qui nous permettent d'incorporer de nouvelles connaissances, par la réflexion.

L'intelligence artificielle est quant à elle, basée sur l'informatique et la programmation. Sa réflexion est alimentée uniquement par les données qui lui sont attribuées.

Selon vous, qu'est-ce qu'une donnée ?

Pouvez-vous nous citer quelques
exemples de données (data), données
personnelles, données sensibles ?



Réponse

En informatique, une **donnée** est la représentation d'**une information** utilisée dans un programme.

Une donnée personnelle quant à elle, selon la CNIL*, est toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable.

Informations parmi lesquelles nous pouvons citer : nom, prénom, date de naissance, photo, numéro de sécurité sociale, adresse mail, etc.

Selon vous...

Quelle définition pouvons-nous
accorder à d'une intelligence
artificielle (ou IA) ?



Réponse

Selon la CNIL*, l'**intelligence artificielle (ou IA)** n'est pas une technologie à proprement parler mais plutôt un **domaine scientifique** dans lequel des outils peuvent être classés lorsqu'ils respectent certains critères. Pour le Parlement Européen, l'intelligence artificielle représente tout outil utilisé par une machine afin de « **reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité** ».

Si on parle d'IA...

Existe-t-il selon vous, différents types d'Intelligence Artificielle ?

Si oui, lesquels ?



Réponse

Il existe aujourd'hui trois types d'intelligence artificielle (IA) :

- **L'IA étroite ou faible** qui représente l'intelligence artificielle que nous connaissons aujourd'hui. Ce modèle est créé dans un seul but précis : réaliser des actions uniques.
- **L'IA générale**, aussi appelée IA profonde ou forte est un concept qui tend à imiter l'intelligence humaine et reproduire la pensée de l'homme ainsi que ses comportements.
- **La super intelligence artificielle** est aujourd'hui encore au stade de l'utopie ou de l'ordre de la science-fiction. Dans cette projection, les machines ne seront pas l'égal de l'homme, mais bien supérieures à ses connaissances et ses compétences.

Selon vous...

Quelles différences peut-on faire
entre un **algorithme** et un
programme ?



Réponse

L'algorithme est rédigé dans un langage commun (que l'homme peut comprendre).

Ensuite, les algorithmes sont traduits en langage de programmation de manière à ce qu'ils soient exécutables ou réalisables par un ordinateur.

Un programme (langage exécutable) désigne ainsi l'ensemble des instructions et des données qui composent un algorithme.

L'algorithme est en quelque sorte l'itinéraire pour exécuter le programme.

Selon vous...

Quels sont les domaines
d'application de l'IA ?



Réponse

À la base, **l'IA est construite sur la capacité de la machine à effectuer des tâches répétitives et simples.** Cependant, aujourd'hui, elle devient une grande catégorie qui contient toutes les technologies qui s'apparentent à la « machine intelligente » parmi lesquelles nous retrouvons :

- **Le machine learning**, une évolution de l'intelligence artificielle basée sur l'apprentissage automatique grâce à des algorithmes d'apprentissage ;
- **Le deep learning**, où, grâce à des réseaux de neurones la machine est capable d'analyser des concepts avec plus de précision.

Selon vous...

Quelle est la (ou les) différence(s)
entre l'intelligence artificielle et
un programme ?



Réponse

Un programme consiste à donner, à une machine, une série d'instructions à exécuter pour réaliser une tâche voulue.

Exemple : Ordonner à un robot d'avancer de dix mètres, de tourner à droite, de saisir un objet au milieu de la table, etc.

Mais que se passe-t-il s'il y a un obstacle sur le chemin ou si l'objet n'est pas exactement au milieu de la table ? Le programmeur doit prévoir tous les cas de figure, car la machine ne sait pas improviser.

L'intelligence artificielle quant à elle permet de s'affranchir un peu de cette limite en ne disant pas explicitement à la machine comment faire, mais en programmant une méthode pour l'aider à s'adapter à la situation.

Si on parle d'intelligences...
Connaissez-vous des exemples
d'**intelligences artificielles**
génératives ?



Réponse

Une des utilisations la plus courante de l'intelligence artificielle sert à générer des contenus et données.

En effet, peut être connaissez-vous déjà :

- **Chat GPT**, Bard (Google), qui sont des systèmes capables de créer des textes ;
- **MidJourney** capable de créer des images ;
- **DALL-E** qui crée des images, du code informatique ou encore des vidéos.

Selon vous ...

Quelles sont les différences entre
une **intelligence artificielle**
et un **robot** ?



Réponse

La robotique et l'intelligence artificielle sont deux branches bien distinctes de la technologie.

La robotique et l'intelligence artificielle ont cependant, en quelque sorte, le même objectif : qui est de « **faciliter les tâches des humains** ».

Néanmoins, étant donné que les robots sont des appareils physiques et l'IA un logiciel (un programme) ils sont utilisés différemment.

Selon vous ...

Qu'est-ce que l'Intelligence
artificielle fait déjà pour nous
au quotidien ?



Réponse

L'IA est déjà utilisée dans de nombreux domaines comme par exemple (non-exhaustif) :

- L'assistance vocale ;
- Les soins de santé (analyse d'images médicales) ;
- Le transport (voitures autonomes) ;
- La publicité en ligne (analyse de données de navigation et de comportements) ;
- Les recommandations de produits : (analyses des habitudes d'achat et recommandations de produits similaires à l'utilisateur) ;
- Les algorithmes liés aux réseaux sociaux ou plateformes de streaming.

Chasse aux deepfakes

À vous de jouer !

Aujourd'hui, la génération d'images peut nous tromper ! Il est désormais très difficile de distinguer le vrai du faux.

Cela peut même aller jusqu'à la création de **deepfakes***. Le deepfake, ou « **hypertrucage** », est une **technique de synthèse multimédia** reposant sur l'IA. Elle peut servir à superposer des fichiers vidéo ou audio existants sur d'autres fichiers vidéo ou audio.

Cette technique peut être utilisée pour créer des fausses informations et des canulars malveillants.

Certains **indices** comme les **incohérences visuelles**, permettent de reconnaître un deepfake : problèmes dans la représentation des mains, traits de visage figés ou un grain de peau trop lisse, clignement des yeux peu naturel, mouvement des lèvres décalé par rapport à la voix, flou sur la zone de la bouche...

Associez les paires et identifiez quelles sont les vraies photos et quelles sont les images générées grâce à une intelligence artificielle.

Chasse aux deepfakes

C A F É IA



Chasse aux deepfakes

C A F É IA



Chasse aux deepfakes

C A F É IA



Chasse aux deepfakes

C A F É IA



Chasse aux deepfakes

C A F É IA

The image features a central text element 'CAFÉ IA' where each letter is contained within a different colored hexagon: 'C' in red, 'A' in green, 'F' in purple, 'É' in yellow, and 'IA' in blue. This central text is surrounded by a complex network of interconnected nodes. Each node is represented by a colorful, irregular polygon in various colors including blue, green, red, orange, yellow, purple, and pink. The nodes are connected by thin black lines, creating a web-like structure that fills the background of the image.



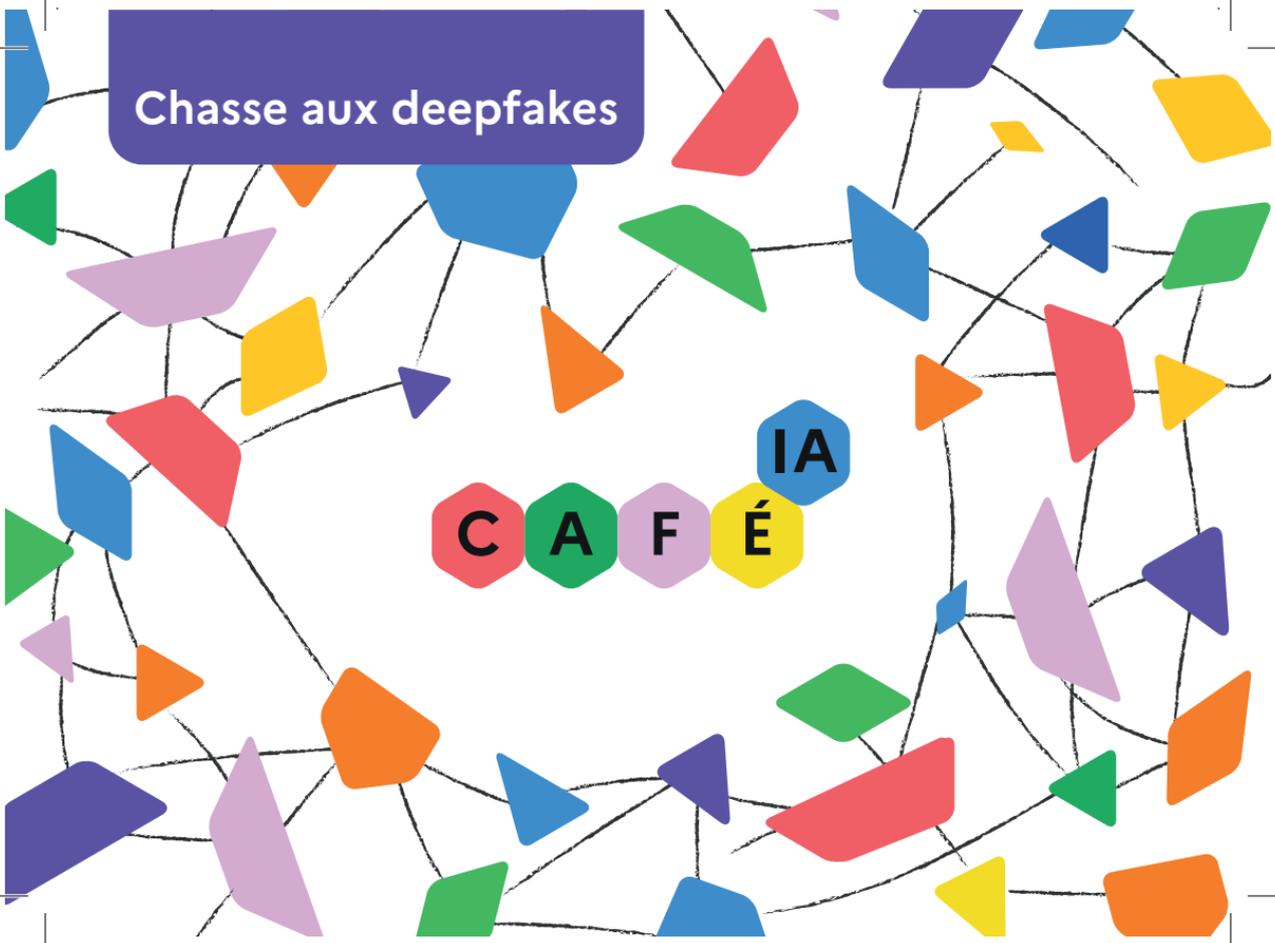
Chasse aux deepfakes

C A F É IA



Chasse aux deepfakes

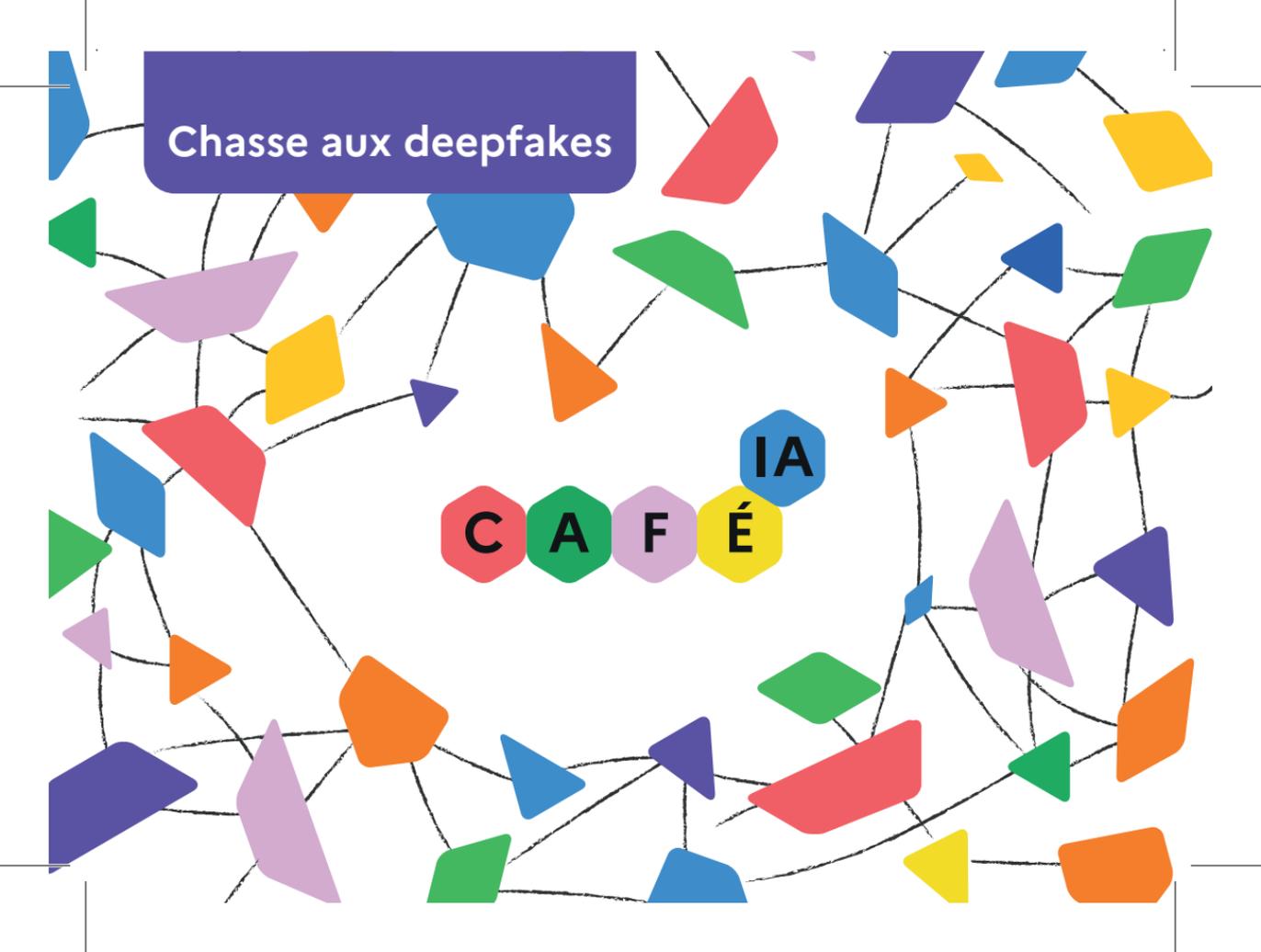
C A F É IA





Chasse aux deepfakes

C A F É IA





Chasse aux deepfakes

C A F É IA

The image features a central text element 'CAFÉ IA' where each letter is contained within a different colored hexagon: 'C' in red, 'A' in green, 'F' in purple, 'É' in yellow, and 'IA' in blue. This central text is surrounded by a complex network of interconnected nodes. Each node is represented by a colorful, irregular polygon in shades of blue, green, orange, red, yellow, and purple. The nodes are connected by thin black lines, creating a dense web-like structure. In the top left corner, a dark purple rounded rectangle contains the text 'Chasse aux deepfakes' in white. The entire composition is set against a white background with a faint grid.

Chasse aux deepfakes

Fiche réponse

Parfois le réalisme est tel, qu'il devient difficile voire impossible de déceler les défauts d'une image ou d'une vidéo produite par IA.

Il est donc nécessaire d'adopter les bons réflexes, comme toute autre information trouvée sur internet :

- **Remonter à la source du contenu** et son auteur en s'appuyant uniquement sur des sources réputées et reconnues puis, bien vérifier qui publie l'information .
- **Analyser la construction de l'information** (ex : La légende correspond t-elle à l'image ?)
- **Croiser les sources** : que disent les autres articles, sites sur le sujet ?
- **Évaluer ses préjugés** : quelles émotions nous procure l'information ?

Vraies photos



Images générées par IA



MÉTROPOLE

GRAND LYON