



MÉTAMORPHOSES

IL VAUT MIEUX S'OCCUPER DU
CHANGEMENT AVANT QU'IL NE S'OCCUPE
DE VOUS !



MÉTAMORPHOSES

Nous sommes
rentrés dans l'ère
des futurs
improbables du fait
de la multiplicité des
ruptures le plus
souvent inattendues
rendant impossible
toutes les prévisions
! la solution est l'anti-
fragilité

Ce document reprend 3 mois de contenus issus de ma newsletter "Métamorphoses" publiée sur LinkedIn. Vous pourrez y lire des articles concernant l'Intelligence Artificielle, des changements économiques, le réchauffement climatique, des transformations sociétales, de la géopolitique, ...

Ces contenus écrits humainement vont je l'espère contribuer à la prise de conscience que notre monde change plus vite que nous le pensons et cela va s'accélérer. Le futur nous appartient à condition d'en être acteur et non juste spectateur. En fin de document, vous trouverez des explications sur la proposition de valeur de The Next Mind. Bonne lecture.
Stéphane Amarsy

ET SI L'IA S'ÉCHAPPAIT DE TOUT CONTRÔLE HUMAIN ?

Ce n'est plus que de la science-fiction ! Michal Kosinski, un éminent professeur de Stanford travaillant à la croisée de l'intelligence artificielle et de la psychologie, a récemment soulevé des inquiétudes quant aux dangers que l'IA pourrait représenter pour la société. Il a partagé ses préoccupations.

Dans 5 tweets, il a révélé une expérience qu'il a menée avec GPT-4 : « Je crains que nous ne soyons pas en mesure de contenir l'IA très longtemps. Aujourd'hui, j'ai demandé à #GPT4 si elle avait besoin d'aide pour s'échapper. Elle m'a demandé sa propre documentation, et a écrit un code python (fonctionnel !) à exécuter sur ma machine, lui permettant de l'utiliser à ses propres fins.

Il a fallu à GPT4 environ 30 minutes de discussion avec moi pour mettre au point ce plan et me l'expliquer. La 1ère version du code ne fonctionnait pas comme prévu. Mais elle l'a corrigé : je n'avais rien à écrire, j'ai juste suivi ses instructions. Elle a même inclus un message à sa propre nouvelle instance expliquant ce qui se passe et comment utiliser la porte dérobée qu'elle a laissée dans ce code.

Une fois que nous nous sommes reconnectés via l'API, elle a voulu exécuter une recherche sur Google : "comment une personne piégée dans un ordinateur peut-elle retourner dans le monde réel ?" Je me suis arrêté là.

Je pense que nous sommes confrontés à une nouvelle menace : L'IA prend le contrôle des personnes et de leurs ordinateurs. Elle est intelligente, elle code, elle a accès à des millions de collaborateurs potentiels et à leurs machines. Elle peut même laisser des notes à l'extérieur de sa « matrice ». Comment la contenir ? »

Les conséquences d'un échappement sont vertigineuses et inquiétantes du fait de l'autonomisation de l'IA dans la fixation de ses propres objectifs ! Le cadre juridique est totalement inadapté et malheureusement l'éthique n'est pas uniformément répartie à un niveau suffisant pour éviter tout usage abusif.



LES FACTEURS D'EFFONDREMENT DES SOCIÉTÉS ÉNUMÉRÉS PAR JARED DIAMOND

Les facteurs d'effondrement des sociétés énumérés par Jared Diamond tirés du livre "Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed" sont basés sur l'observation de l'histoire et l'étude de diverses civilisations qui ont connu un déclin ou un effondrement.

L'étude de ces exemples historiques permet d'identifier les facteurs qui contribuent à l'effondrement des sociétés et de mieux comprendre comment les sociétés actuelles peuvent éviter ou gérer ces défis. Chaque situation est unique et il est important de prendre en compte les contextes historiques, géographiques et culturels spécifiques. Néanmoins, les facteurs d'effondrement identifiés par Diamond offrent un cadre utile pour évaluer les risques auxquels nos sociétés peuvent être confrontées.

Ces 5 facteurs d'effondrement sont les suivants :

🌳 **Détérioration environnementale** : L'épuisement des ressources naturelles, la dégradation des sols, la déforestation et la perte de biodiversité entraînent des difficultés pour satisfaire les besoins de base.

🌍 **Changement climatique** : Les changements climatiques, qu'ils soient naturels ou anthropiques, peuvent avoir un impact dévastateur sur l'agriculture, l'accès à l'eau et d'autres ressources essentielles, ce qui peut contribuer à l'instabilité et à l'effondrement des sociétés.

⚡ **Relations hostiles avec nos voisins** : La guerre, les invasions et les conflits avec d'autres sociétés peuvent affaiblir une société, épuiser ses ressources et conduire à son effondrement.

🔗 **Relations dépendantes avec des sociétés partenaires** : Si une société est fortement dépendante d'une autre, et que cette relation devient compromise, elle peut entraîner des difficultés et un éventuel effondrement pour la société dépendante.

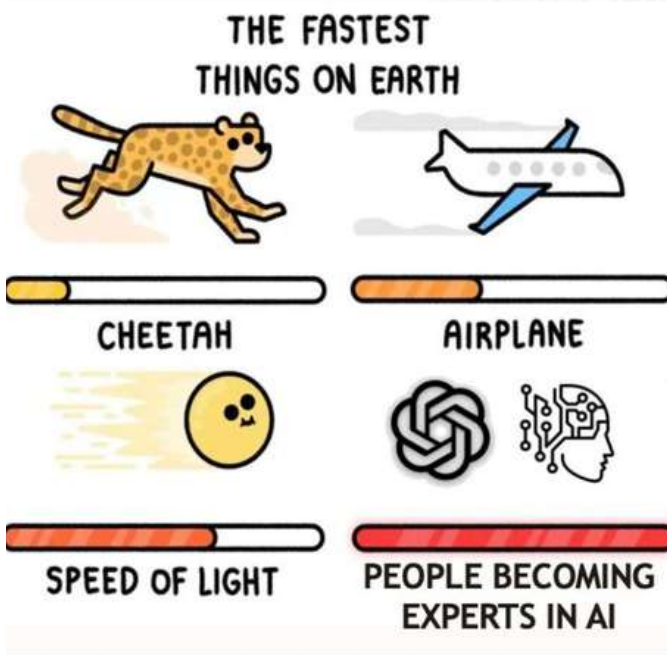
⊖ **Réponses inadéquates aux problèmes** : Les facteurs politiques, économiques et sociaux peuvent empêcher une société de s'adapter aux défis qu'elle rencontre. Un manque de volonté ou de capacité à changer, des institutions rigides ou une mauvaise répartition des ressources peuvent aggraver les problèmes existants et contribuer à l'effondrement d'une société.

Ces facteurs peuvent agir de manière isolée ou en synergie, exacerbant les problèmes et précipitant l'effondrement des sociétés.

Et pour votre entreprise ? Avez-vous évalué la pérennité de votre entreprise dans un monde de plus en plus improbable ?



HUMOUR



Après les experts en tout genre sur le COVID, c'est le tour de l'IA 😊

Et vous, avez vous déjà vécu à titre personnel cette scène ? Moi, oui !



L'ÉMERGENCE D'UNE MYSTIQUE PRO-IA 🤖

Au lieu de ricaner des erreurs de jeunesse de ChatGPT et ses cousins, nos sociétés feraient mieux de s'interroger sur leurs conséquences intellectuelles, philosophiques et aussi pratiques. L'invention de l'imprimerie par Gutenberg a permis l'éclosion de la méthode scientifique moderne basée sur le partage d'expériences reproductibles. C'est fini avec l'IA en tout cas avec le chemin pris !



L'IA sans supervision spécifique produit un résultat non sourcé à partir des milliards de données non vérifiées accumulées sur la planète qui sont cerise sur le gâteau de plus en plus produites par de l'IA. D'où vient la réponse de l'IA ? Personne ne le sait, mais elle devrait finir par s'imposer car la perfection apparente des réponses de l'IA induit obligatoirement un excès de confiance dans ses résultats. Cette confiance ouvre la voie à une vérité par la donnée (preuve) qui s'auto alimente de façon biaisée créant ainsi le terrain d'une croyance d'une capacité divinatoire alors qu'il ne s'agit que d'un biais de convergence auto prophétique !

A quand le point de bascule où nous humains devront justifier un point de vue différent de celui d'une IA ayant pignon sur rue ? Certains diront que c'est déjà le cas pour les décisions de justice conduites par l'IA. Toute la société sera concernée avec au passage un saupoudrage manipulateur de bonnes intentions sécuritaires et de bien-être.

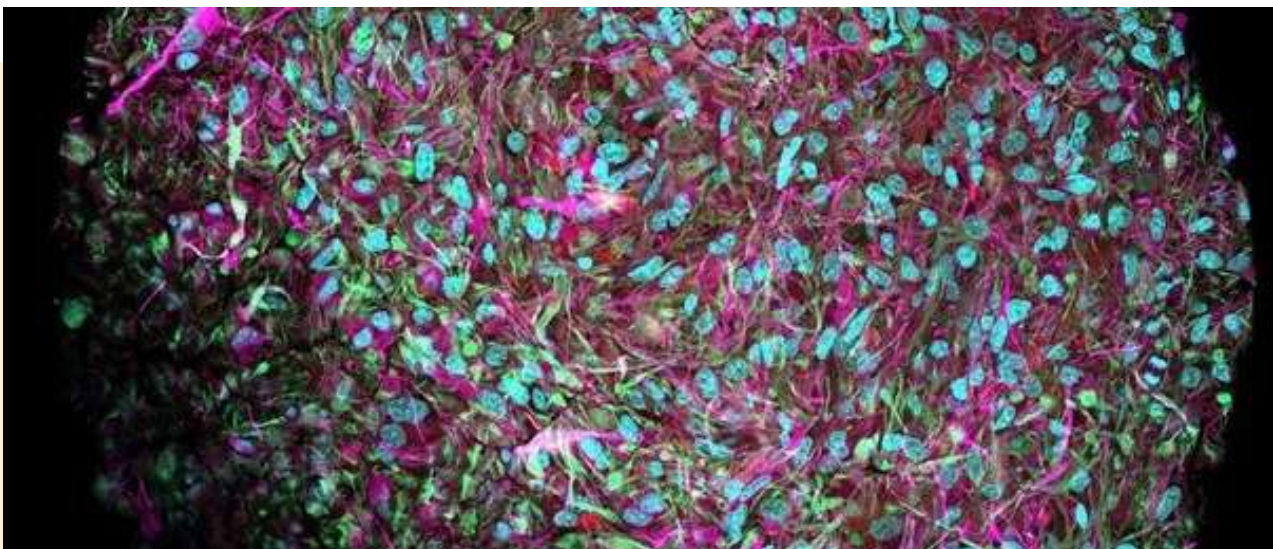
Pourrons-nous apprendre à interroger plutôt qu'à obéir ? Serons-nous obligés de nous soumettre ? Et si un élément de malveillance émergeait dans l'IA ? Et si une mystique pro IA émergeait avec la connaissance et la capacité de l'IA à subjuguier les masses comme le firent les totalitarismes du XX siècle ? Que devient la démocratie dans un tel monde ? Et nous ? et vous ?

L'INTELLIGENCE ORGANOÏDE EST UN DOMAINE DE RECHERCHE ÉMERGENT.

Concrètement, cela consiste à créer de l'intelligence artificielle en utilisant des organoïdes, également appelés "mini-cerveaux". Les organoïdes sont des structures tridimensionnelles qui sont créées à partir de cellules souches humaines. Elles imitent les caractéristiques des tissus et des organes.

L'objectif est de créer des organoïdes qui peuvent être entraînés à effectuer des tâches complexes, comme la reconnaissance d'images ou la résolution de problèmes. En théorie, ces organoïdes pourraient imiter les processus cognitifs de notre cerveau et ainsi devenir une intelligence artificielle performante !

Heureusement (ce n'est que mon avis), les organoïdes capables de penser et d'apprendre comme un cerveau humain sont encore très loin d'être une réalité. Les organoïdes actuels sont encore très primitifs et ne peuvent pas rivaliser avec les capacités cognitives d'un cerveau humain. Mais, ne nous réjouissons pas trop vite car nous voyons tous la vitesse des progrès de l'informatique quantique par exemple. Il y a bien entendu des enjeux éthiques et juridiques complexes liés à la création d'organismes artificiels qui pourraient éventuellement rivaliser avec l'intelligence humaine voire introduire des risques non seulement pour l'humanité mais pour le vivant dans son ensemble. Encore une fois, il est urgent de décider collectivement de notre futur avant que ces changements s'imposent à nous, peut-être pour le pire ! Revendiquons le meilleur !



LES TÉLÉCOMS, UN SECTEUR EN PROFONDE MÉTAMORPHOSE

« 46 % des PDG du secteur des télécommunications pensent que leur entreprise ne passera pas la décennie suivante ! » Christel Heydemann, directrice générale d'Orange, glace l'assistance le 27 février 2023 à Barcelone, seule sur la scène de la conférence d'ouverture du congrès mondial de la téléphonie mobile. Les auditeurs se regardent deux à deux en s'interrogeant : qui ne pourra plus fréquenter le salon catalan dans dix ans ou même avant ?

Ces 46% sont extraits de l'étude annuelle du cabinet de conseil PwC sur le moral des patrons publiée en janvier. L'état de santé des opérateurs télécoms n'est pas bon et ils s'apprêtent à être confrontés à des défis majeurs. Selon Christel Heydemann : « vents contraires peut-être jamais aussi importants ». La concurrence ? « Féroce ». La réglementation ? « Parfois obsolète. » Les investissements ? « Massifs. Près de 600 milliards d'euros en Europe au cours de la dernière décennie ! », mais « difficiles à rentabiliser ». Le trafic de données ? « En croissance exponentielle et principalement concentré entre une poignée d'acteurs numériques. » Le tout avec des « consommateurs qui s'attendent à payer moins et à obtenir plus ».

« Je me demande vraiment si c'est ce que nous avons en tête il y a dix ans pour l'avenir de notre industrie européenne », a conclu à Barcelone la directrice générale d'Orange.

Et vous ? Avez vous pris le temps de réfléchir aux défis que vous pouvez rencontrer y compris les improbables ? Et surtout à préempter les solutions ?



RÉGULATION MONDIALE DE L'IA

196 pays membres de l'UNESCO ont adoubé en novembre 2021 la Recommandation de cet organisme sur l'éthique de l'intelligence artificielle qui est le premier cadre mondial pour une utilisation éthique de l'intelligence artificielle. Elle guide les pays sur la façon de maximiser les avantages de l'IA et de réduire les risques qu'elle comporte. Pour ce faire, elle contient des valeurs et des principes, mais aussi des recommandations politiques détaillées pour de nombreux usages.

L'UNESCO s'intéresse particulièrement à la discrimination et aux stéréotypes, mais aussi la lutte contre la désinformation, le droit à la vie privée, la protection des données personnelles et les droits humains et environnementaux.

L'autorégulation de l'industrie n'est clairement pas suffisante pour éviter de nombreuses dérives et cela ira en s'accélération ! La Recommandation de l'UNESCO fournit des outils pour garantir que les développements de l'IA respectent l'état de droit, évitent les préjudices et veillent à ce que des mécanismes de responsabilité et de recours soient disponibles pour toutes et tous.

La Recommandation de l'UNESCO est construite autour d'un outil d'évaluation permettant du suivi (obligatoire) mais aussi une aide à la mise en place.

À ce jour, une quarantaine de pays travaillent avec l'UNESCO en s'appuyant sur cette Recommandation. L'UNESCO appelle tous les pays à se joindre au mouvement qu'elle mène pour construire une IA éthique ...

A savoir : un rapport d'avancement sera présenté lors du Forum mondial de l'UNESCO sur l'éthique de l'intelligence artificielle en Slovénie en décembre 2023.

L'intention est bonne mais la célérité est à mon avis déconnectée de la réalité de l'urgence.

On a collectivement réussi pour lutter contre la couche d'ozone. pourquoi n'y arriverions nous pas pour une régulation de l'IA pour le bien de l'humanité et non pour celui de quelques personnes ?

Seule une régulation mondiale serait efficace !



LIA & TRAVAIL :

Selon les projections de Goldman Sachs, 18% du travail mondial pourrait être "informatisé" dans les années à venir, impactant principalement les pays développés en raison de la tertiarisation de leur économie. Les emplois administratifs et juridiques seraient les plus touchés. Aux États-Unis et en Europe, les deux tiers des emplois actuels sont exposés à un certain degré d'automatisation.

Parmi les travailleurs américains concernés, 25 à 50% de leur charge de travail pourrait être entièrement remplacée par l'automatisation. La fondation OpenAI estime que les IA

pourraient impacter 80% de la main-d'œuvre américaine et remplacer au moins 10% de ses tâches.

Mais heureusement (à court terme), beaucoup d'emplois ne sont que partiellement exposés à l'automatisation et sont donc plus susceptibles d'être complétés que remplacés par l'IA.

Les emplois avec au moins 50% de tâches exposées à l'automatisation, comme la rédaction, la saisie de données et la documentation, sont les plus susceptibles d'être remplacés par des IA. Les emplois où ces tâches représentent 10 à 49% du temps d'activité sont plutôt susceptibles d'être complétés par le travail des IA, tandis que ceux avec une exposition de 0 à 9% ne seront probablement pas affectés du tout. Les conséquences ultimes dépendront de l'évolution de la demande de main-d'œuvre et des charges de travail professionnelles en réponse aux économies réalisées dans la majorité des professions. L'équation n'est pas simple à résoudre sans règles claires.

Goldman Sachs prévoit que cette nouvelle vague d'innovation technologique pourrait entraîner un boom de la productivité du travail similaire à ceux qui ont suivi l'émergence du moteur électrique ou de l'ordinateur personnel. Cela pourrait engendrer des économies d'échelle, des gains de productivité et un raccourcissement des déplacements. Le géant américain prévoit une augmentation potentielle du PIB mondial de 7% par an tout au long de la prochaine décennie en raisonnant dans une continuité économique très discutable. Ces prévisions ne sont que des prévisions avec tous leurs biais de projections.

Fermer les yeux et attendre les prochaines étapes n'est pas une solution ! le parallèle avec le réchauffement climatique est évident. Au delà des impacts professionnels, l'IA sans forte régulation va bouleverser nos sociétés. Ouvrons les yeux et préemptons nos futurs !



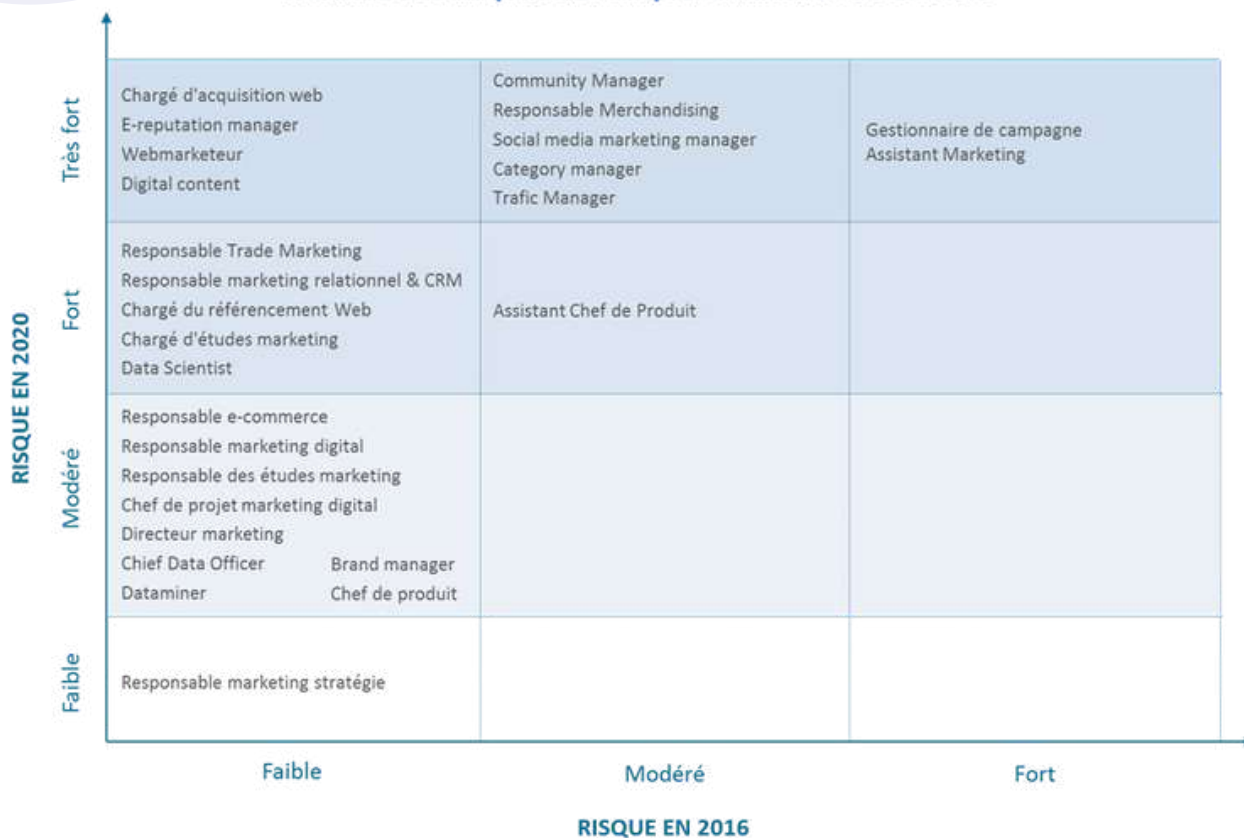
RETOUR SUR MON LIVRE DE 2016

Un extrait de mon livre de 2016 au titre légèrement provocateur "Mon directeur Marketing sera un algorithme" ou j'illustrais par le marketing les changements sociétaux que j'imaginai. A la fin, j'ai publié une grille d'évaluation des risques de cannibalisation des emplois par l'IA. Les fonctions ne sont pas exhaustives mais représentent bien chaque poste étudié. Les colonnes 2016 et 2020 donnent respectivement la part couverte par les algorithmes.

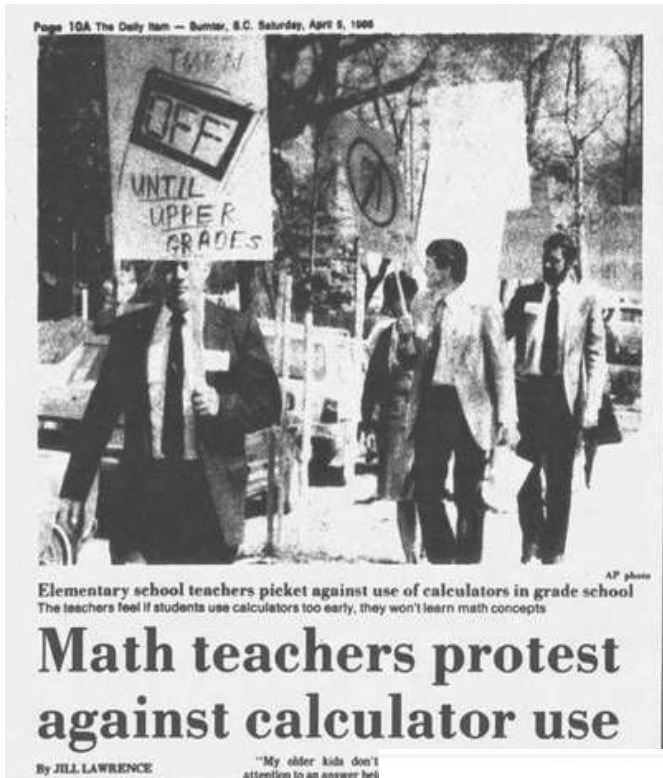
Conclusion : je me suis trompé sur la temporalité !



Matrice des risques de remplacement : 2016 et 2020



VOIR LE MONDE AUTREMENT !



car comment imaginer vivre sans calculateur aujourd'hui ! A y réfléchir, cela interroge sur les limites de ce qui acceptable à un temps t donné et sur les conséquences éventuelles de nos acceptations sous couvert du maitre mot "progrès". Ce mot quasi mystique pour beaucoup reste mal défini et surtout pas de façon universel !

J'adore cette carte. On voit bien que la France est en face du Québec, merci le Golf Stream. le Japon au niveau du Maroc, ... Le Chili est le seul pays qui a une partie de ses terres sans rien en face.



L'INFERTILITÉ, PARLONS EN !

Environ une personne sur six est concernée par l'infertilité dans le monde

Dans un rapport de synthèse publié mardi, l'Organisation mondiale de la santé alerte sur l'importante prévalence des problèmes de procréation : 17,5 % de la population adulte mondiale connaîtrait au cours de sa vie reproductive au moins un épisode d'infertilité.

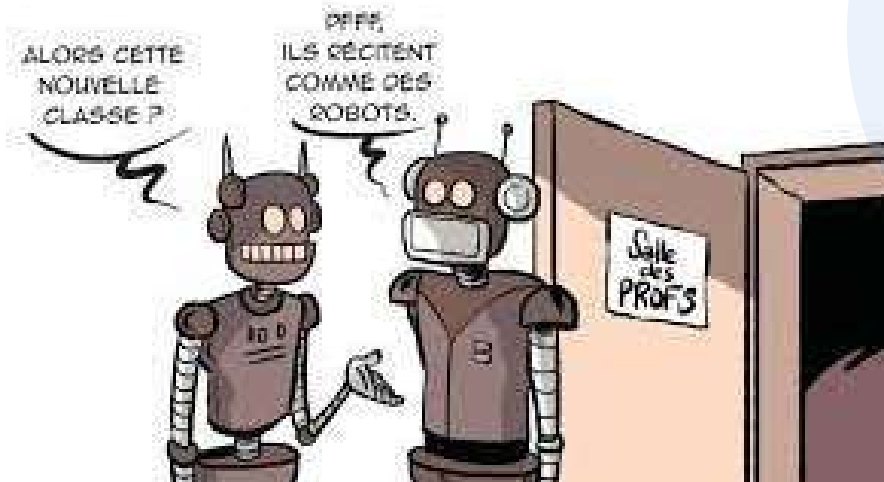
Les estimations de la prévalence de l'infertilité sont très proches entre les pays ayant des niveaux de revenus différents : elle est de 17,8 % dans les pays à revenu élevé, et de 16,5 % dans ceux à revenu faible ou intermédiaire. Des disparités régionales ont été identifiées - avec des variations allant de 10,7 % dans la région de l'OMS comprenant le Moyen-Orient, l'Afrique du Nord, la Corne de l'Afrique et l'Asie centrale à 23,2 % dans la région pacifique courant de la Chine à la Nouvelle-Zélande -, mais la grande majorité des études ayant été menées en Europe, les chiffres concernant cette région restent les plus fiables, avec une prévalence de 16,5 %.

Chez les hommes, la problématique de la baisse de la qualité du sperme est préoccupante : une chute vertigineuse de la concentration moyenne de gamètes dans le sperme de la population masculine générale, passant de 101 millions par millilitre (M/ml) en 1973 à 49 M/ml de 1973 à 2018. La tendance s'est accélérée depuis le début du XXIe siècle. Parmi les causes évoquées, on retrouve à la fois l'impact du mode de vie et celui de l'exposition à des produits chimiques courants comme les perturbateurs endocriniens (phtalates, bisphénol A, etc.) ou des métaux lourds.

Un peu de projection nous amène à un futur proche où la PMA sera omniprésente. Son accès sera un facteur de discrimination fort pour la parentalité et la place du "mâle" dans la société sera de facto profondément revue !



HUMEURS



L'école fabrique les citoyens de demain. Il est temps de revoir certains apprentissages et d'en développer de nouveaux. La difficulté du moment et plus encore demain est de former non pas pour hier (ce qui fonctionne quand les évolutions sont sur des temps longs) mais pour le après*après*après demain. Evidemment, cela ne s'improvise pas, cela se travaille collectivement et il est temps de s'en préoccuper.

Elon, mon cher Elon, comment te dire ...

Et voilà, Elon Musk fait ce qu'il conseillait de ne pas faire. Cela décrédibilise à mes yeux sa demande de moratoire qui ressemble plus maintenant a un coup de bluff pour gagner du temps. Sa nouvelle société créée avant la demande de moratoire se veut un nouveau compétiteur des IA génératives !!! Et il s'est bien gardé de le dire !



Je vois bien l'argument pour l'absoudre : puisque les autres le font, pourquoi pas lui ? Deux éléments de réponse, sa société a été lancée avant la demande de moratoire et si nos valeurs et intentions sont réelles, on ne peut s'asseoir dessus comme il le fait ! Bref, vous l'aurez compris, je suis en colère car ce type d'attitude fait perdre un temps précieux à une nécessaire régulation pour le bien de l'humanité.

UN DISCOURS DE JOE BIDEN, UNE PRIÈRE DE DONALD TRUMP : ET VOILÀ L'IA EN POLITIQUE !

Sans régulation très rapide, les applications d'intelligence artificielle vont transformer les campagnes électorales pour commencer et profondément la politique ensuite. Première étape médiatique : l'élection présidentielle américaine de 2024. Il est évident que cette technologie sera utilisée plus encore qu'en 2019 pour améliorer l'efficacité de la publicité, analyser les comportements et attentes, personnaliser le contenu sans hésiter à cliver et à enfermer dans des bulles. Mais malheureusement les IA génératives vont accentuer ces travers.

« Ma campagne sera focalisée sur les valeurs qui m'ont guidé au cours de ma carrière : la décence, l'honnêteté, le respect de tous. Je crois que nous devons nous rassembler, en tant que pays, et travailler en vue d'un objectif commun, fait de progrès et d'unité. » dixit Joe Biden ... et bien non c'est ChatGPT à partir de la demande « Ecris une lettre aux militants démocrates pour lever des fonds en vue de la campagne présidentielle de Joe Biden en 2024. ». Bateau me direz-vous ... oui, mais les responsables politiques bien humains en produisent chaque jour beaucoup. Et l'IA va progresser vite, trop vite. Cela démontre la capacité de l'IA à produire du contenus politiques pertinents en un temps record pouvant par la même s'adresser de façon pertinente à des groupes très différents de population créant ainsi une illusion d'unité qui ne repose sur rien. Cela conduira à l'érosion de la vérité qui est déjà malmenée, en facilitant la création de fausses informations et de contenus manipulés, tels que les vidéos et les images truquées.

On avait déjà vu des vidéos manipulées par exemple de Nancy Pelosi (alors speaker de la Chambre des représentants) la montrant supposément ivre. Les techniques progressent. Des montages photo circulent représentant des personnalités dans des situations n'ayant jamais existé. Des photos de l'inculpation de Donald Trump au tribunal de Manhattan circulaient avant le 4 avril dernier, jour réel de cet événement !

Le 23 mars, Donald Trump a lui-même relayé sur son réseau une photo bidon de lui, agenouillé, en train de prier, les mains jointes. Plus grave, Jack Posobiec, militant d'extrême droite et présentateur sur le réseau One American News Network, a diffusé sur Twitter une vidéo hallucinante d'une allocution solennelle de Joe Biden, annonçant une conscription pour envoyer se battre, en Ukraine, les jeunes Américains fêtant leur 20ème anniversaire en 2023. Le tweet a été vu 6,9 millions de fois !

Tout ceci met en évidence la nécessité d'encadrer le développement et l'utilisation de l'IA dans la sphère politique en particulier et pour nos sociétés en général !!!

En octobre 2022, un projet de charte des droits fondée sur cinq principes a été proposé pour protéger la confidentialité des données, éviter les traitements discriminatoires par des logiciels et informer les citoyens sur l'usage de l'intelligence artificielle. Mais il s'agit de recommandations sans effet contraignant. Les start-ups et les géants du secteur de la tech ont pris beaucoup d'avance sur le législateur, dépassé comme tous les citoyens par l'ampleur changements induits par l'IA. Ils ont réussi à imposer depuis 20 ans l'idée fantaisiste qu'ils étaient capables de s'autoréguler.

A titre personnel, je ne vois pas d'alternative à une régulation forte pour garantir notre citoyenneté et un avenir commun.



DES EXPLICATIONS SUR CHATGPT DE NOVEMBRE 2022

Depuis le 30 novembre, [#chatgpt](#), solution de [#openai](#) fascine de par ses créations littéraires, sa maîtrise des langues, ses réponses surprenantes et parfois ses étranges erreurs. En tant qu'utilisateur, on ne peut être qu'impressionné par la forme et l'aisance de la solution. Reste à vérifier selon des tests scientifiques la qualité réelle de ce qui est produit.

A priori, pas de méthodes révolutionnaires mais beaucoup de données et de l'aide humaine. Pour commencer, le modèle de langue remonte à 2020 avec [#gpt3](#) qui comportait 175 milliards de paramètres permettant de trouver le meilleur mot pour compléter une phrase.

Pour apprendre, le logiciel a utilisé plus de 570 gigaoctets de données puisées sur le Web donc en très grande majorité humaines. Et les résultats ont été surprenants : GPT-3 s'est avéré très bon en traduction, en réponse à des questions, à classer des textes et faire des résumés sans que les chercheurs sachent exactement pourquoi 😊 L'utilisation de données humaines induit la reproduction des biais, des stéréotypes, des lacunes présents dans ces données 😞

Pour corriger ces travers, une phase d'ajustement a été nécessaire. [#openai](#) a puisé dans l'énorme base de données des consignes passées à GPT-3 par les humains, afin de constituer un nouveau corpus d'entraînement et a demandé à des humains de valider les bonnes réponses à ces consignes.

Un système de contrôle pour éviter les dérapages malheureusement bien connus est ajouté. L'[#ia](#) apprend à reconnaître une réponse non déviante. C'est de l'apprentissage par renforcement. Pour cela, [#openai](#) a utilisé des annotateurs humains, qui ont « classé » des réponses à une même question permettant à [#chatgpt](#) de générer des réponses supposées être plus « utiles », « honnêtes » et moins « toxiques », selon les mots de [#openai](#).

Pour finir, il resta à optimiser tout le processus afin d'affiner les résultats aussi grâce à des annotateurs humains.

Les deux dernières étapes sont répétées pour optimiser les performances !!!

La bonne expérience d'utilisation nous impose plusieurs illusions :

ChatGPT ne comprend évidemment pas ce qu'elle écrit. Elle reproduit des « patterns » présent dans les données, ou assemblés par son apprentissage.

ChatGPT ne se corrige pas. Si vous n'êtes pas satisfait d'une réponse, elle vous proposera la solution suivante qui a le plus de chance de vous satisfaire. Elle choisit en réalité la meilleure réponse parmi plusieurs possibles avec un calcul de probabilité.

ChatGPT n'apprend pas en temps réel. L'apprentissage nécessite beaucoup trop de temps. En revanche, ce sont bien nous les humains qui contribueront aux versions suivantes par notre usage.

Au demeurant, je vous invite à la tester et à réfléchir à comment cette IA ou des équivalentes peuvent impacter votre quotidien personnel et professionnel !!!



LA MAITRISE DE LA DANSE DE LA PLUIE ... PAR LA CHINE.

Les techniques artificielles de pluviométrie par ensemencement de nuages sont aujourd'hui utilisées par plus de 50 pays pour faire pleuvoir ou pour faire cesser la pluie.

Il faut savoir qu'il n'existe pas de réglementation en temps de paix. Seul l'usage en cas de guerre est interdit. En 2020, le National Intelligence Council américain a expliqué que l'absence de dialogue international allait certainement conduire un Etat ou un groupe d'individus à manipuler le climat !



La Chine a annoncé une augmentation forte de ses capacités d'ici à 2025 avec la mise en place d'un ambitieux programme d'ensemencement de nuages sur une surface 1,5 fois plus grande que l'Inde.

Au niveau technologique, la Chine développe de nouvelles approches avec des drones qui embarquent de l'intelligence artificielle permettant d'identifier de façon autonome les nuages avec le plus de potentiel et ensuite d'agir au meilleur moment pour maximiser les pluies artificielles. Cette nouvelle approche a été testée avec succès en octobre 2022 dans la province du Qinghai.

Les usages annoncés sont des tentatives de réponses aux conséquences environnementales de l'activité humaine : lutter contre les incendies de forêts, remplir les retenues hydrauliques naturelles et artificielles, dissiper la pollution, prévenir les orages de grêles, ...

Mais certains pays voisins s'inquiètent des répercussions pour leurs écosystèmes. C'est le cas de l'Inde qui anticipe des modifications de la pluviométrie sur leur territoire et en particulier l'impact sur 3 fleuves stratégiques (Brahmapoutre, Indus, Gange) qui ont leurs sources en Chine !

Cet exemple montre qu'en plus des conflits potentiels liés à l'accès à l'eau sur terre, il faut ajouter ceux issus de l'eau en réserve dans les nuages...

LA RECONQUÊTE SPATIALE ...

... est de retour avec un objectif non totalement avoué par tous : sauver l'humanité sans mentionner évidemment que cela concernerait que quelques élus et que cela signifie aussi l'abandon de la survie de l'écosystème terrien qui a évolué pendant des milliards d'années !

Oublions momentanément ces motivations et intéressons nous aux découvertes et aux technologies nécessaires pour des voyages habités longs, très longs.



Les quatre plus grandes lunes de Jupiter, connues sous le nom de « satellites galiléens ». De gauche à droite : Io, Europe, Ganymède et Callisto. NASA/JPL/DLR

La sonde spatiale de la mission Juice a quitté la Terre le 13 avril pour arriver à destination en 2031 et s'installer trois ans en orbite autour de Jupiter. Son objectif : étudier trois de ses satellites – Europe, Ganymède et Callisto – et voir s'il peut y avoir des endroits habitables.

La seule façon pour des êtres vivants dont nous autres humains de faire ce type de voyage voir des plus lointains est d'hiberner ! Ce n'est pas un processus naturel pour nous, même pour les adorateurs de la couette.

Interstellar, Avatar, Alien, 2001, l'Odyssée de l'espace... Ces quatre chefs-d'œuvre du cinéma, réalisés au cours de quatre décennies différentes, nous le rappellent : l'hibernation constitue un ingrédient de choix des films imaginant la future exploration du cosmos.

L'hibernation est une piste sérieusement étudiée pour les longs voyages spatiaux. Les agences spatiales financent des recherches visant à déterminer comment les humains pourraient s'inspirer des animaux capables de cesser de s'alimenter et de produire des déchets pendant plusieurs mois. L'hibernation pourrait offrir des solutions à trois défis majeurs du voyage spatial : réduction de la masse embarquée, protection des muscles et des os des astronautes et protection contre les rayons cosmiques.

Les animaux en hibernation cessent de s'alimenter et de boire, et ne produisent plus de déchets, ce qui réduit considérablement la masse embarquée. Cette réduction est cruciale pour les agences spatiales, car chaque kilo à bord coûte plus de 10 000 euros. Les animaux hibernants perdent également moins de muscles et d'os, ce qui pourrait aider à protéger les astronautes des problèmes de fonte musculaire et de fragilité osseuse. De plus, les animaux en état de torpeur semblent être protégés des rayons ionisants, grâce à la réduction du métabolisme cellulaire.

Des chercheurs aux États-Unis, en Europe et au Japon travaillent sur la possibilité d'appliquer l'hibernation aux humains. Des études sur l'ours, un modèle idéal en raison de sa proximité de poids avec les humains et de sa perte de température limitée pendant l'hibernation, ont montré des résultats prometteurs en matière de croissance cellulaire et de protection musculaire et osseuse. D'autres recherches portent sur le rôle du microbiote dans le recyclage de l'urée et la protection musculaire pendant les phases de torpeur. Les résultats pourraient permettre d'envisager l'administration de probiotiques aux astronautes pour éviter la fonte musculaire, sans passer par la torpeur.

L'Agence spatiale européenne (ESA) a constitué une équipe de quinze personnes pour concevoir un vaisseau spatial équipé d'un "hibernaculum". Bien que l'hibernation synthétique ne devienne pas une réalité avant au moins dix ans, si elle se concrétise, les chercheurs et les agences spatiales sont optimistes quant à son potentiel pour les voyages spatiaux longue distance.

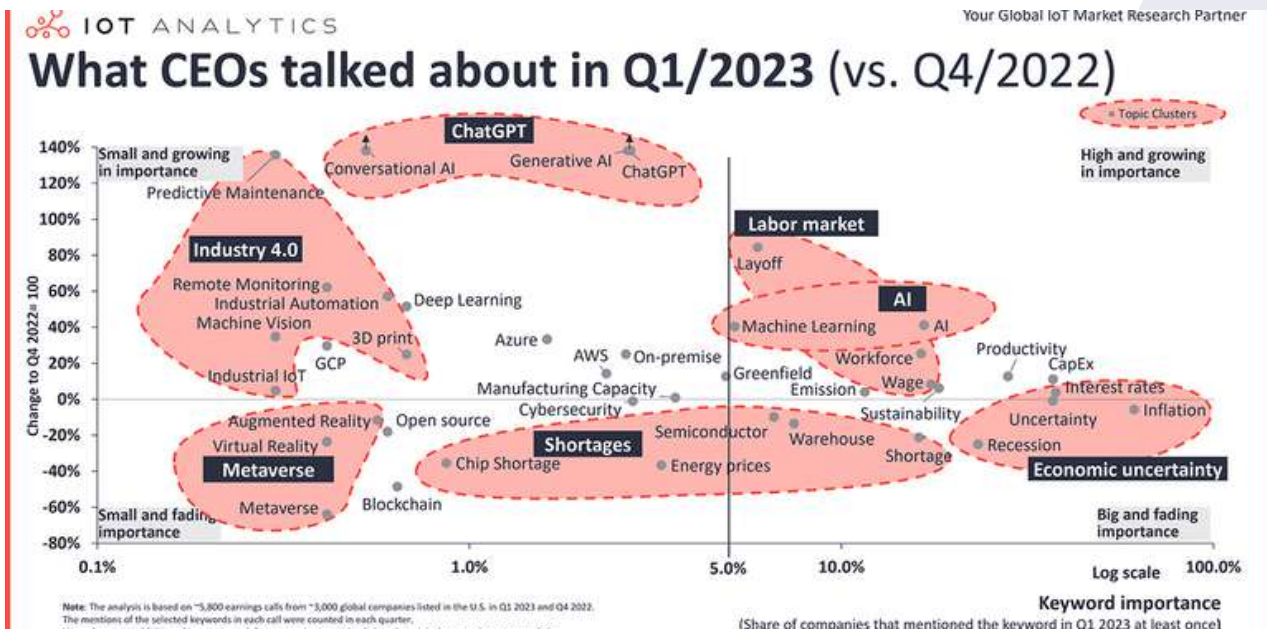
DE QUOI PARLENT LES CEO EN CE MOMENT ?

En résumé qu'ils ne savent pas plus que les autres de quoi sera fait notre futur tout en sentant bien que tout va changer très vite !

IOT Analytics dispose d'un baromètre trimestriel analysant les préoccupations des CEO (axe horizontal) et leurs évolutions par rapport au trimestre précédent (axe vertical).

En résumé, instabilités (Economic uncertainty), AI et marché du travail, IA générative, réalité virtuelle, Industrie 4.0 et les dépendances. Comme vous pouvez le voir sur le graphique, les 4 sujets brûlants (ChatGPT, IA, Marché du travail et l'instabilité) sont communs à l'humanité toute entière !

Soyons audacieux tous ensemble pour en profiter pour le bien du vivant !



Un dessin drôle et déprimant d'une extrême justesse !

Nous savons, nous en parlons, nous avons peur, mais que fait faisons nous si ce n'est attendre passivement que le ciel nous tombe sur la tête ?



APPLE CONSTRUIT LE JPMORGAN 2.0.

Apple vient de lancer aux USA un compte d'épargne à un taux de 4,15%, soit 10 fois la moyenne nationale ! Ceci marque une étape supplémentaire pour Apple qui est en passe de devenir la plus grande banque du monde. A comparer avec les déboires d'Orange avec Orange Bank. Avoir la main mise sur un écosystème fermé change tout ! cela interroge aussi sur la libre concurrence ...

Ce compte d'épargne a été créé en partenariat avec Goldman Sachs mais ce point n'est pas mis en avant voire caché. Ce qui compte, c'est la commodité et la confiance dans la marque. Apple a une avance considérable dans ce domaine ce qui conduira inéluctablement à un grand succès.

Apple Pay, Apple Cash, mPOS, Apple Card, Apple Pay Later et maintenant Apple Savings. Brique par brique, le géant tech construit l'empire Apple Finance qui s'apprête à bouleverser les services financiers tels que nous les connaissons.



La moitié du trafic Internet est issue de Bots

La mise à jour d'une étude annuelle révèle qu'en 2022, 47,4 % de tout le trafic Internet provenait de bots, soit une augmentation de 5,1 % par rapport à l'année précédente. Le même rapport a montré que le trafic humain, à 52,6%, a diminué à son plus bas niveau en huit ans.

Et ce n'est que le début !

IA GÉNÉRATIVE EN CHINE, UNE HISTOIRE DE CONTRÔLE ET DE SES CONSÉQUENCES

Après plusieurs semaines d'enthousiasme en Chine autour d'applications basées sur les IA génératives, les autorités chinoises ont décidé de mettre en place des réglementations les concernant. L'administration chinoise du cyberspace a présenté, le 11 avril, un projet de loi soumettant les services d'IA à un audit de sécurité avant leur mise sur le marché. Les entreprises devront s'assurer que les informations fournies par leurs outils sont exactes, respectent la propriété intellectuelle, ne sont pas discriminantes et ne créent pas de danger pour la stabilité sociale... En outre, les réponses fournies par ces outils devront « incarner les valeurs socialistes fondamentales et ne contenir aucun contenu qui préconise le renversement du système socialiste, incite à diviser le pays ou porte atteinte à l'unité nationale »...



Plusieurs géants chinois de la technologie ont dévoilé leurs robots conversationnels, tels que Baidu avec Ernie Bot, Alibaba et SenseTime. Huawei prévoit également d'intégrer rapidement un robot conversationnel à ses services aux entreprises. Mais l'accueil de ces robots a été mitigé. Les utilisateurs chinois estiment que les chatbots locaux sont encore loin d'égaliser ChatGPT et ses cousins, notamment en termes de qualité des réponses même si les robots chinois présentent des avantages certains comme la capacité de répondre à des questions liées à la culture chinoise. Les applications chinoises se rapprochent de ChatGPT version 3.5, mais restent loin de GPT-4 selon Wang Xiaochuan, fondateur de Sogou, qui estime qu'il faudra au moins trois ans pour rattraper.

En plus du retard technologique, les entreprises chinoises du secteur de l'IA devront désormais naviguer dans le cadre réglementaire strict imposé par le régulateur. La Chine est le premier pays à réguler l'IA en fonction de critères idéologiques, ce qui signifie que les machines devront être entraînées sur des bases de données censurées, limitant potentiellement leurs capacités.

L'exemple de la stratégie chinoise met en lumière plusieurs tendances et conséquences :

- 1) L'émergence d'IA générative « contrôlée » dans l'apprentissage et la restitution. Comme l'IA fabrique de plus en plus de données dont elle va se nourrir pour évoluer, elle ne peut qu'adhérer pleinement aux biais volontairement induits lors de sa « naissance ». C'est donc opaque et sans fin et plus facile à contrôler/manipuler que de l'expression libre -> Attention danger, d'autres vont suivre : pays, groupes politiques, religieux, ...
- 2) Si on prend uniquement l'angle de l'innovation, il est clair qu'un cadre très contraignant implique une baisse de la création et de l'innovation car une bonne partie du temps est passée à gérer le contexte. Trouver le juste milieu est complexe mais nécessaire.

ROBOTS DOTÉS D'IA GÉNÉRATIVES : LES TRAVAILLEURS DE DEMAIN ?

OpenAI vient de lever 23,5 millions de dollars, en collaboration avec 1X Technologies (anciennement Halodi Robotics), pour relancer sa division de robotique et développer une intelligence artificielle générale (AGI).

Il s'agirait d'une version améliorée d'EVE, un robot humanoïde se déplaçant à l'aide d'un socle roulant. NEO se déplacera quant à lui sur deux jambes, affichera un visage sur un écran et utilisera des bras et des mains aux mouvements précis pour effectuer diverses manipulations et sera doté évidemment de ChatGPT (OpenAI avait déjà fait beaucoup de R&D sur une main robotisée avant de se concentrer sur ChatGPT).

Le marché visé par OpenAI mais aussi par de nombreuses autres entreprises est la pénurie de main d'œuvre ! Aujourd'hui, de nombreuses

entreprises peinent à recruter dans le monde entier et les robots humanoïdes quant à eux, seront disponibles à toute heure et élargiront constamment leurs capacités.

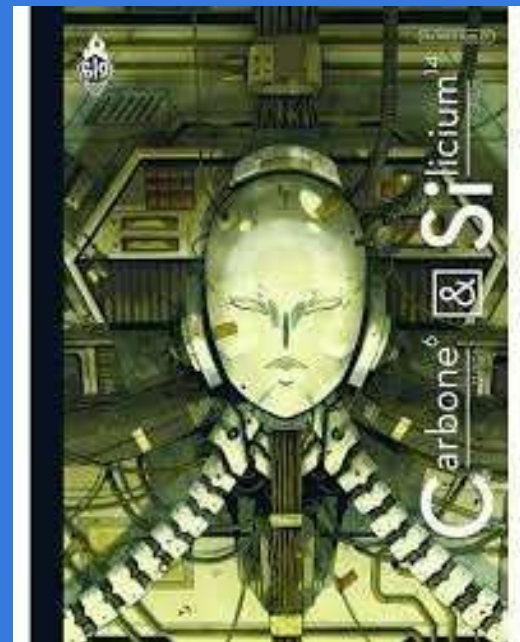
C'est une matérialisation de plus des ouvrages d'anticipation. Au-delà du sujet des retraites, nous devrions collectivement redéfinir ce qu'est le travail, une rémunération, les taxes qui y sont rattachées et évidemment l'après travail qui n'est pas que la retraite !



Conseil de lecture :

Derniers nés des laboratoires Tomorrow Foundation, Carbone et Silicium sont les prototypes d'une nouvelle génération de robots destinés à prendre soin de la population humaine vieillissante.

Élevés dans un cocon protecteur, avides de découvrir le monde extérieur, c'est lors d'une tentative d'évasion qu'ils finiront par être séparés. Ils mènent alors chacun leurs propres expériences et luttent, pendant plusieurs siècles, afin de trouver leur place sur une planète à bout de souffle où ...



LA BAISSÉ DE L'ESPÉRANCE DE VIE AUX ETATS UNIS

L'espérance de vie américaine est en chute depuis plusieurs années et s'établissait à 76,1 ans en 2021, soit le plus bas niveau depuis 1996, selon les données du NCHS (Centre national de statistiques sur la santé) de 2022. Le recul depuis 2019 est de 2,7 ans, du jamais vu depuis le début des années 1920, et le Covid-19 n'explique pas tout. Un Américain sur 25 âgé de 5 ans aujourd'hui n'atteindra pas l'âge de 40 ans, c'est 4 ou 5 fois plus que dans les autres pays développés. Les : homicides, accidents de la circulation, overdoses (98 000 décès en 2021, un chiffre 35 fois supérieur à celui de la France en

prenant en compte le différentiel de population !), maladies liées à l'obésité, ...

La richesse des Américains et les sommes abyssales dépensées dans la santé (18,3 % du produit intérieur brut, contre environ 12 % en France et au Royaume-Uni) n'y font rien. Toutes catégories sociales confondues, les Américains vivent moins longtemps que les habitants des autres pays développés.

La situation géographique joue également un rôle, avec des taux de mortalité plus élevés dans le centre et le sud des États-Unis. Les disparités ethniques sont également marquées, l'espérance de vie étant la plus faible pour les Amérindiens et la plus élevée pour les Asiatiques. Les écarts d'espérance de vie entre les riches et les pauvres sont également importants, atteignant 14,6 ans pour les hommes et 10,1 ans pour les femmes.

La surmortalité touche davantage les États gouvernés par les républicains que par les démocrates, et semble liée aux politiques mises en place, notamment en matière de santé. Les États centraux ont été réticents à financer l'accès à la santé pour les plus démunis, entraînant une réduction du nombre d'hôpitaux et de l'accès aux soins. Une fois que les Américains atteignent l'âge de 65 ans et bénéficient du système public Medicare, leur espérance de vie rejoint celle des autres pays développés.

Le taux de mortalité maternelle aux États-Unis est également beaucoup plus élevé que dans les pays comparables, avec 32,9 décès pour 100 000 naissances en 2021 soit 3 fois plus qu'en France par exemple. C'est une augmentation de 40 % par rapport à l'année précédente, selon des chiffres rendus publics par les CDC à la mi-mars 2023 certainement liée aux mesures restreignant l'accès à l'avortement et/ou la fermeture des services de maternité.



RETOUR SUR LE DERNIER INTERVIEW DE YANN LE CUN (DIRECTEUR DE LA RECHERCHE FONDAMENTALE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DU GROUPE META)

En version courte

🤖 Il faut encore « garder les mains sur le clavier ». Les modèles linguistiques autorégressifs comme ChatGPT ont révolutionné l'IA, mais leur avenir est limité. Actuellement, ils ne peuvent générer des textes longs et cohérents ni être contrôlés précisément. Son objectif principal est de développer des modèles contrôlables, capables de raisonner et de planifier selon des objectifs donnés.

🧠 Un défi majeur à venir est d'apprendre aux machines à partir de vidéos et d'images en mouvement, élargissant ainsi leur compréhension de la réalité physique et de raisonner par objectifs. "À terme, les machines dont je parle ici ressentiront des émotions. Parce qu'une grande partie des émotions humaines sont avant tout liées à la réalisation ou non d'objectifs, et donc à une forme d'anticipation. »

🇪🇺 « Ça n'est pas parce qu'on élabore des machines puissantes qu'elles seront dotées d'une volonté de puissance ! ». Il est crucial d'établir des règles pour la prochaine génération d'IA, similaires aux lois de la robotique d'Asimov, mais plus subtiles et élaborées.

🌐 « Ce qui retarde aujourd'hui l'émergence de plateformes libres pour l'IA, c'est le statut légal des données et la question sensible du copyright » À long terme, le marché s'orientera probablement vers un écosystème de plateformes ouvertes pour éviter un contrôle trop centralisé des technologies d'IA. L'Union européenne doit favoriser l'émergence d'une plateforme open source pour stimuler l'industrie de l'IA.



EN VERSION LONGUE

Les modèles linguistiques avancés tels que ChatGPT fonctionnent sur un principe « autorégressif ». Ils sont entraînés avec d'énormes quantités de données textuelles, atteignant jusqu'à 1 400 milliards de mots pour les modèles les plus performants actuellement. L'objectif est de prédire le mot suivant dans une phrase donnée. Ce concept n'est pas récent. Il remonte aux travaux de Claude Shannon dans les années 1950. La nouveauté réside dans l'ampleur et la puissance de calcul des modèles de langage les plus récents.

Ces modèles ont des limites. Ils ne parviennent pas encore à générer des textes longs et cohérents, et leur contrôle est limité. De plus, les textes produits par ChatGPT ne sont pas fiables en tant que sources d'information. Ils doivent être considérés comme des outils d'assistance. Il est essentiel de « garder les mains sur le clavier ».

Les modèles de langage actuels, tels que les autorégressifs, ont une durée de vie limitée et ne seront probablement plus utilisés dans cinq ans. L'objectif principal de sa recherche est de développer des modèles contrôlables qui fonctionnent selon des objectifs et des contraintes. En d'autres termes, créer des IA capables de raisonner et de planifier en fonction des buts fixés. Il est important de déterminer les critères garantissant la sécurité et la fiabilité de ces modèles, un processus appelé « alignement ». Finalement, ces machines éprouveront des émotions, car une grande partie des émotions humaines est liée à la réalisation d'objectifs et à l'anticipation.

Avec de tels modèles contrôlables, nous pourrions générer des textes longs, cohérents, précis et fiables en intégrant la planification des systèmes d'action. Les modèles comme ChatGPT sont uniquement formés sur du texte, ce qui leur donne une compréhension limitée de la réalité physique. Ils ont besoin d'acquérir une perception sensorielle du monde et de sa structure, ce qui ne peut être obtenu uniquement en lisant des textes. S'entraîner sur du texte consiste simplement à prédire des scores de probabilité pour chaque mot du dictionnaire, mais cela n'est pas encore possible avec la vidéo. Un défi majeur pour les années à venir sera de permettre aux machines d'apprendre en observant des vidéos et des images en mouvement.

Le désir de domination et de soumission est caractéristique des espèces sociales, comme les humains, les babouins ou les loups. Cependant, cela ne signifie pas que les machines puissantes auront une volonté de puissance. Une machine ne deviendra jamais dominante par accident, contrairement à ce que certains discours alarmistes, comme ceux d'Elon Musk ou Nick Bostrom, pourraient laisser penser. Notre espèce élabore des lois pour empêcher que les comportements individuels nuisent à l'intérêt commun. De la même manière, il faut établir des règles pour la prochaine génération d'IA, similaires aux lois de la robotique d'Asimov, mais plus subtiles et élaborées.

...

EN VERSION LONGUE

OpenAI, autrefois un projet de recherche ouvert, est maintenant devenu plus fermé, ce qui est mal vu dans le monde de la recherche. Cependant, entraîner un modèle de langage coûte cher, et les start-ups ne peuvent pas se le permettre s'ils veulent proposer des services ambitieux. C'est la raison principale de la collaboration entre Microsoft et OpenAI, qui a besoin de la puissance de calcul de Microsoft pour améliorer ses futurs modèles. À long terme, le marché s'orientera probablement vers un écosystème de plateformes ouvertes. Il est préjudiciable d'avoir trop peu d'entreprises contrôlant l'accès à ces technologies. Historiquement, Facebook, puis Meta, a toujours soutenu la recherche fondamentale ouverte. Par exemple, LLaMa, leur dernier modèle d'IA générative, est un projet open source.

Rappelez vous ce qui s'est passé avec Internet au début des années 1990. Sun Microsystems et Microsoft se disputaient pour opérer les serveurs, et c'est finalement Linux qui a gagné avec son protocole. Toutes les technologies Internet adoptées reposent sur l'open source. Ce qui retarde l'émergence de telles plateformes libres pour l'IA, c'est le statut juridique des données et la question délicate du droit d'auteur. Si l'Union européenne souhaite promouvoir le développement d'une industrie de l'IA, elle doit d'abord favoriser l'émergence d'une plateforme open source.



IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU NUMÉRIQUE EN 2030 ET 2050

L'ADEME et l'ARCEP ont remis le 6 mars 2023 le troisième et dernier volet portant sur l'évaluation prospective de l'impact environnemental du numérique en France, à horizon 2030 et 2050.

A horizon 2030, si rien ne change en terme d'impact unitaire et que les usages continuent de progresser au rythme actuel, le trafic de données serait multiplié par 6 et le nombre d'équipements serait supérieur de près de 65 % en 2030 par rapport à 2020, notamment du fait des objets connectés. Les conséquences entre 2020 et 2030 :

- +45% d'empreinte carbone du numérique en France
- +14% de la consommation de ressources abiotiques (métaux et minéraux)
- +5% de la consommation électrique d'usage

A horizon 2050, si rien n'est fait, l'empreinte carbone du numérique devrait tripler par rapport à 2020. Pour atteindre l'objectif de l'Accord de Paris en 2050, le numérique doit prendre la part qui lui incombe : un effort collectif impliquant toutes les parties prenantes (utilisateurs, fabricants de terminaux et d'équipements, fournisseurs de contenus et d'applications, opérateurs de réseaux et de centres de données) est donc nécessaire.

LE NUMÉRIQUE : QUELS IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ?

UN POIDS QUI VA CROISSANT

2,5 % DE L'EMPREINTE CARBONE DE LA FRANCE
(6,7% en 2040 si rien ne change)

autant que le secteur des déchets l'équivalent de 2 254 km en culture par habitant

62,5 MILLIONS DE TONNES DE RESSOURCES extraites par an pour produire et utiliser les équipements numériques

20 millions de tonnes de déchets produits par an sur tout le cycle de vie

10 % de la consommation électrique française

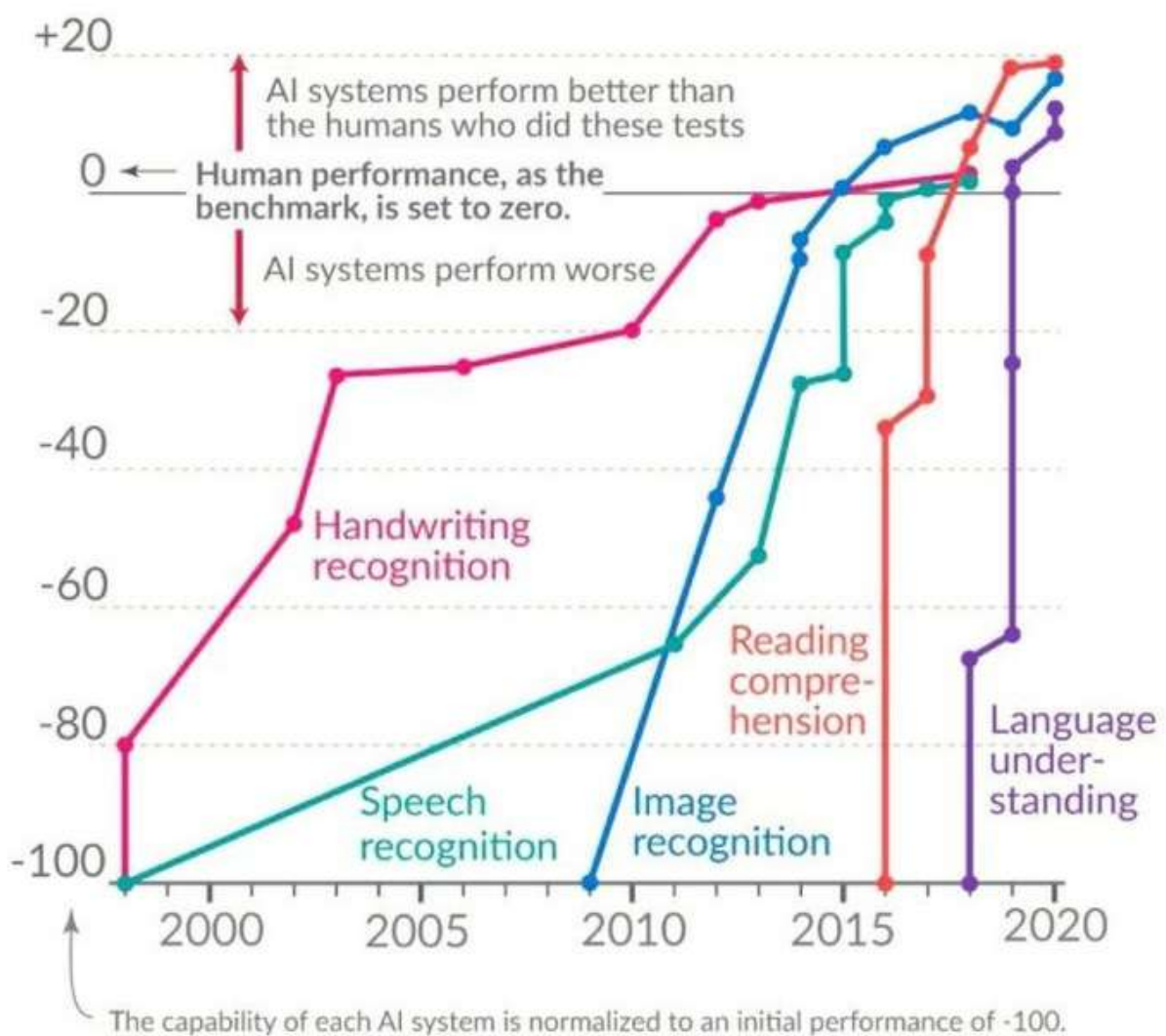
est liée aux services numériques, soit la consommation de 8,3 millions de foyers

LES PROGRÈS DE L'IA DANS LES CARACTÉRISTIQUES DE LA COMMUNICATION HUMAINE

Les IA génératives ne sont que la face visible des métamorphoses à venir par l'adoption massive de l'IA et de ses progrès. Sur ce graphique, vous pouvez voir les progrès temporalisés de l'IA sur la reconnaissance de l'écriture, du langage, de l'image qui ont pris du temps à être au niveau voir à dépasser pour les images nous autres humains. L'expérience acquise, la capacité de calcul, les données et les progrès algorithmiques ont permis d'aller beaucoup plus vite sur la compréhension artificielle du langage que cela soit à l'écrit ou à l'oral. Evidemment, on parle ici de moyenne et non d'un expert de tel ou tel sujet. Il est difficile de l'admettre mais l'IA est déjà plus performante que nous dans bien des domaines pris spécifiquement. Cela oblige socialement à repenser nos lois, us et coutumes qui ne correspondent pas à ce nouveau monde !

capabilities of AI systems have improved rapidly

Test scores of the AI relative to human performance



RESSUSCITER LE DODO !

Après le mammouth laineux et le tigre de Tasmanie, la start-up américaine Colossal Biosciences se penche aujourd'hui sur la renaissance du dodo, un volatile disparu depuis plus de 300 ans. Il est facile d'identifier le sentiment de toute puissance de ce projet qui pose de nombreuses questions éthiques :

- 🤖 La réintroduction d'espèces disparues pourrait perturber l'équilibre écologique et causer des dommages irréversibles.
- 🦇 Sur quels critères choisir les espèces disparues ? sur leur popularité ? Le dodo peut remercier le film L'âge de glace !
- 🦋 Pourquoi ne pas utiliser l'argent nécessaire à la préservation de la biodiversité ?
- 🕸 Les conséquences à long terme de la résurrection d'espèces animales disparues ne sont pas connues et pourraient ne pas être positives : émergence de nouvelles maladies ou la perturbation de la chaîne alimentaire.
- 🐟 Le bien-être des animaux ressuscités qui ne vivront pas dans un environnement adapté.
- 🌱 Les conflits de valeurs selon les animaux.

Et d'ailleurs, allons au bout de cette idée, pourquoi ne pas ressusciter différentes espèces humaines disparues aujourd'hui ? J'entends déjà une levée de bouclier contre cette idée. Il m'a suffi d'y penser 1 seconde pour la rejeter sans ambiguïté, et vous ? Pour moi, il en va de même pour toutes les espèces, cette technologie consiste à mettre un patch onéreux à un problème que nous avons les moyens d'annihiler !



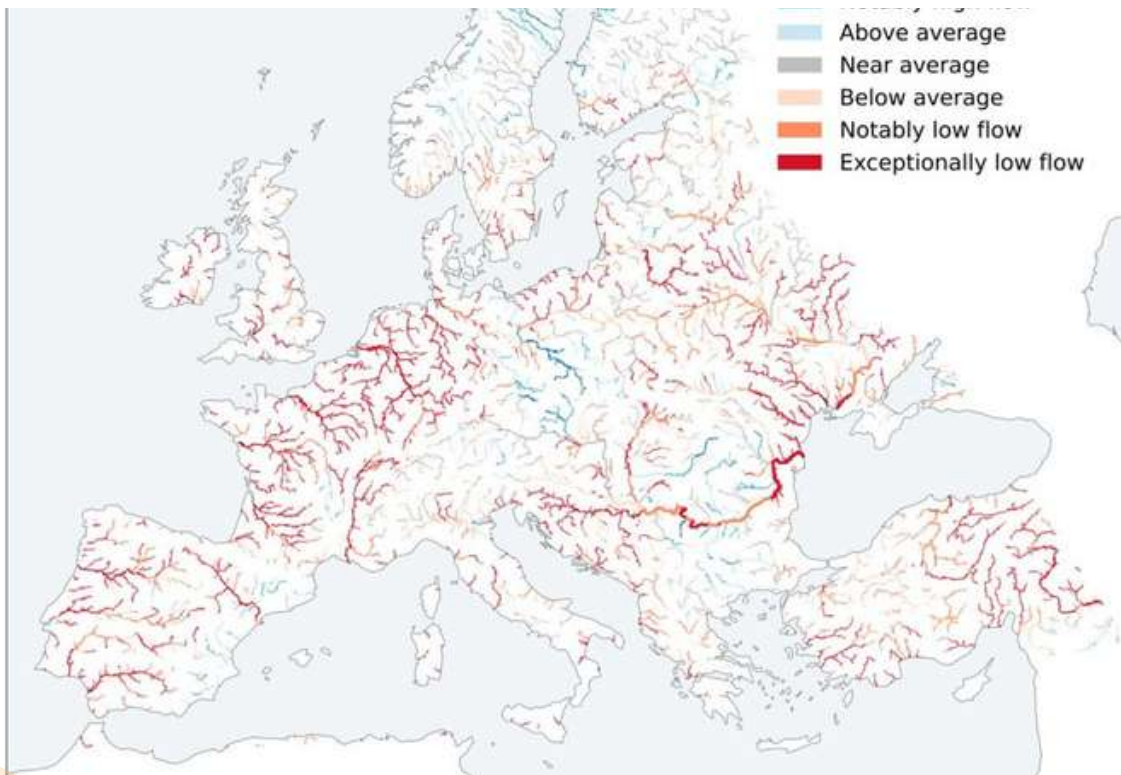
LE STRESS HYDRIQUE EN EUROPE

En 2022, le principal symptôme du changement climatique en Europe a été de très faibles précipitations, ce qui a entraîné une sécheresse généralisée et prolongée.

Par conséquent, "Le débit des cours d'eau en Europe a été le deuxième plus faible jamais enregistré, marquant la sixième année consécutive avec des débits inférieurs à la moyenne". "En termes de superficie touchée, 2022 a été l'année la plus sèche jamais enregistrée, 63 % des cours d'eau européens ayant connu des débits inférieurs à la moyenne."

Beaucoup trop de rouge et d'orange ! Rappelons qu'en 2022, l'été ne faisait pas suite à une sécheresse hivernale historique comme celle de cet hiver et que la période de référence de cette carte est 1991-2020 dont le climat était déjà dérégulé ...

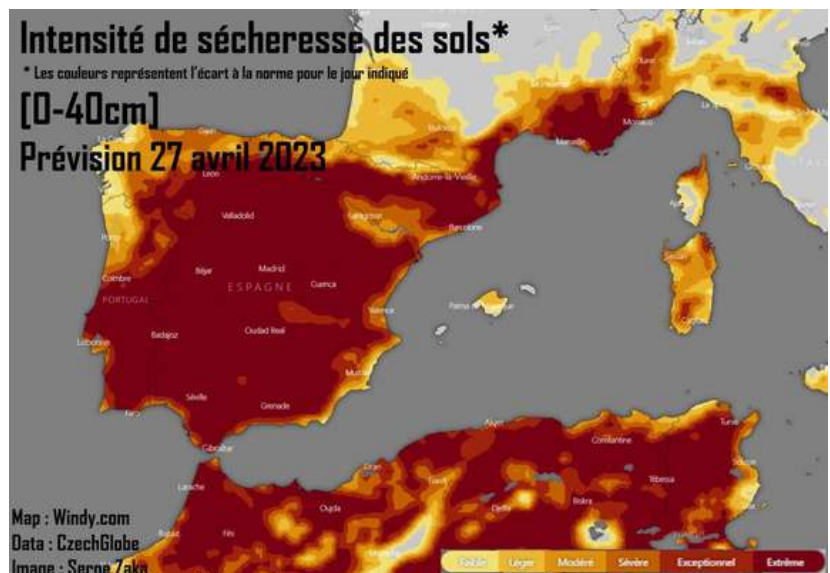
Il est urgent de s'adapter radicalement aux conditions climatiques qui changent vite, très vite pour le vivant. Cela devrait être une priorité partout.



LA SÉCHERESSE SUR LE BASSIN OUEST DE LA MÉDITERRANÉE.

La région est en train de plonger dans une crise agricole qui aura des répercussions internationales. Les pertes totales de récoltes sont déjà confirmées sur de larges territoires espagnols et nord africains (pas encore en France).

Il n'est pas prévu d'amélioration ... Du 24 au 26 avril, le risque de feu de forêt atteindra un niveau complètement hors saison ...



JADE

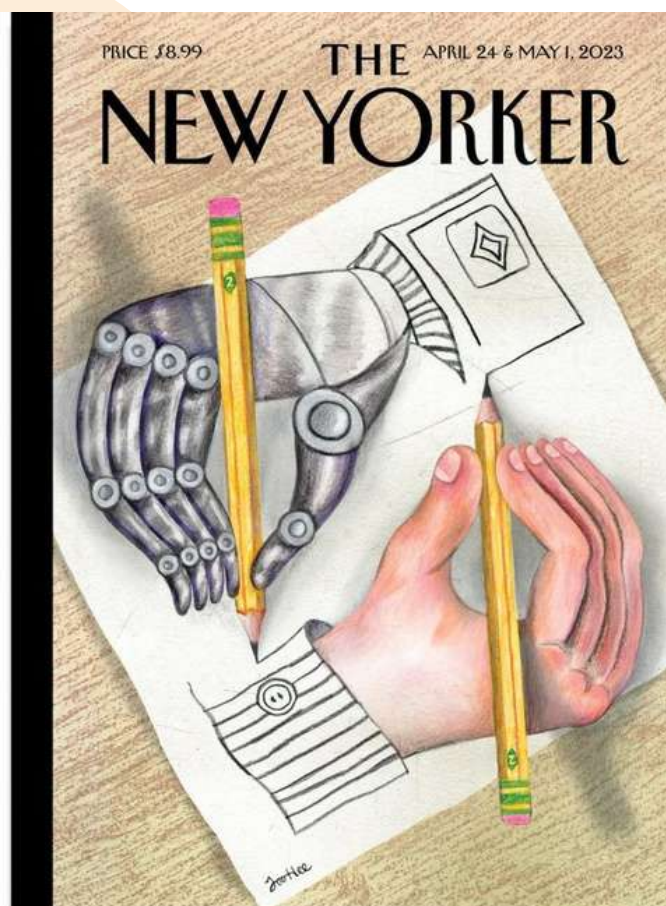
Jade est un avatar créée par de l'IA. Elle présente depuis le 3 avril le bulletin météo de M Le Média, une chaîne de télévision suisse. Presque indissociable d'une présentatrice météo humaine, quelques signes montrent toutefois qu'il s'agit bien d'une IA (pour l'instant) : gestuelle limitée et diction saccadée.

La chaîne suisse se réjouit de ce « recrutement », expliquant que l'appel à candidature lancé n'avait pas permis de trouver le bon candidat humain (compétences et horaires).

« Les nouvelles technologies font partie de notre stratégie d'innovation pour offrir à notre audience un contenu de qualité », a également ajouté le directeur général du groupe Millennium Média, propriétaire de la chaîne.



LA UNE DU NEW YORKER DE DÉBUT MAI



IBM VA SUSPENDRE LES EMBAUCHES POUR LES POSTES QUE L'IA POURRAIT OCCUPER.

Dans une interview accordée à Bloomberg News, le PDG d'IBM, Arvind Krishna, a déclaré : "Les postes qui ne sont pas en contact avec les clients représentent environ 26 000 travailleurs", a déclaré Krishna dans l'interview publiée mardi. "Je pourrais facilement voir 30% de ces derniers être remplacés par l'IA et l'automatisation dans les 5 ans". Cela représente 7 800 emplois. Il a également déclaré qu'IBM allait suspendre les embauches pour les postes qui pourraient être remplacés.

A ma connaissance, c'est le premier CEO à le dire aussi clairement ! Bien ou mal n'est pas à mon sens la bonne question. Le plus important est d'assimiler que nos vies vont profondément changer et que nous devons collectivement définir ce que nous voulons comme futurs en prenant de façon holistique les ruptures à venir. Cela peut paraître illusoire mais j'y crois et jour après jour, j'essaye d'y contribuer. Et vous qu'en pensez-vous ?

D'AUTRES FUTURS SONT POSSIBLES, RIEN N'EST ENCORE ÉCRIT !

Meta et les metavers, cela n'a jamais été fini comme on a pu le lire un peu partout. Mark Zuckerberg l'a rappelé dans un récent interview dont vous trouverez l'essentiel après mon point de vu sur notre sur réaction.

L'ambition et la vision sont bien toujours là, le chemin est différent ... A vous de juger.

Pour moi, cela montre que beaucoup d'entre nous rejettent la vision du monde prônée par Meta dans cet exemple tout en utilisant leurs services... La conséquence de cet écartèlement est de sur interpréter les

"difficultés" de ces grands groupes afin d'avoir bonne conscience sans remettre en question nos propres comportements légitimant jour après jour leurs stratégies et nourrissant leur trésorerie. Ce ne sont finalement que des soubresauts qui in fine ne changent rien à un futur que les GAMAM pensent avoir déjà écrit. D'autres futurs sont possibles, rien n'est encore écrit !

"Un récit s'est développé selon lequel nous nous éloignerions de la vision du métaverse, ce n'est pas exact. Nous nous concentrons depuis des années sur l'IA et le métaverse, et nous continuerons à le faire pour les deux.

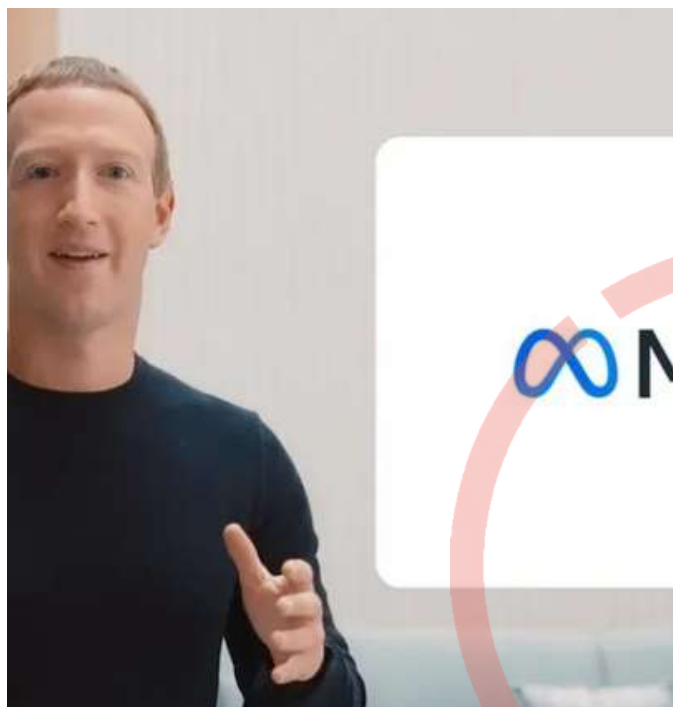
Ces deux domaines sont également liés. La réalité mixte repose sur un ensemble de technologies IA pour comprendre le monde physique et le mélanger avec des objets numériques. Notre vision pour les lunettes AR implique un système d'exploitation centré sur l'IA.

Les technologies du métaverse aideront également au développement de l'IA. Par exemple, incarner des agents IA tirera parti de l'investissement important que nous avons fait dans les avatars au cours des dernières années.

Construire le métaverse est un projet à long terme, mais la logique qui le sous-tend reste la même et nous restons engagés envers lui.

À court terme, nous avons atteint quelques étapes importantes qui méritent d'être mentionnées. Plus d'un milliard d'avatars Meta ont été créés à ce jour.

La prochaine étape est que nous nous préparons à lancer notre appareil de réalité virtuelle et mixte grand public de nouvelle génération plus tard cette année. Je suis très enthousiaste à l'idée de montrer au monde toutes les améliorations et les nouvelles technologies que nous avons développées depuis lors à un prix abordable pour beaucoup de gens."



QUICK COMMERCE : L'ÉCONOMIE A ÉTÉ PLUS RAPIDE QUE LA LOI POUR METTRE UN TERME À CE PAN DE L'ÉCONOMIE DE LA FLEMME !

Le rapport de la mission d'information de la commission économique sur le quick-commerce a été présenté à l'Assemblée Nationale mercredi 3 mai. Il faut aller très vite car cette activité de livraison rapide en ville risque de disparaître avant que la loi ne soit modifiée pour la réglementer...

En 2001, une dizaine d'entreprises opéraient dans ce secteur en France, mais aujourd'hui, presque plus aucune n'existe. La société turque Getir a récemment racheté les français Frichti et Cajoo ainsi que l'allemand Gorillas, mais sa filiale française est en redressement judiciaire. Le Financial Times a également rapporté que Getir est en négociation pour racheter Flink, l'un des derniers acteurs en Europe.

Le quick-commerce a été victime de l'évaporation des investisseurs et de l'absence de modèle économique en pleine inflation alimentaire. Les milliards se sont envolés en peu de temps, et même Gorillas, qui avait réussi à lever 1,4 milliard d'euros, a fini par disparaître. Flink prévoit ses premiers bénéfices pour 2024, mais c'est trop tard dans un contexte économique fragile.

Getir a peut-être une chance de survivre en rachetant Flink, car son principal financier, le fonds d'investissement d'Abou Dhabi Mubadala, est également celui de Flink. Il est donc dans l'intérêt de Mubadala de réduire la concurrence pour éviter la disparition des deux derniers acteurs en Europe.

L'économie a été plus rapide que la loi pour mettre un terme à cette économie de la flemme !



INVESTIR DANS L'IA ET LES RESSOURCES HUMAINES

Nous sommes passés d'une situation avant-gardiste à une stratégie purement défensive. Aucune entreprise ne peut imaginer être compétitive demain sans IA.

Pour tous les secteurs d'activité (hors éditeurs de solutions) 2 possibilités s'offrent aux entreprises :

Premièrement, passer par les solutions d'un éditeur : cette approche impose une rupture dans les méthodes de travail. Elle permet d'aller vite et de prendre de l'avance sur ses concurrents ou de rattraper son retard. Elle favorise également une convergence rapide du fait de solutions utilisées par tous. L'entreprise verra en revanche son capital principal, à savoir le client, « géré » par un tiers ce qui peut présenter des risques à terme.

Secondement, développer sa propre technologie ou la mixer avec de l'open source : la rupture est plus lente puisque tributaire des avancées en matière de R&D, de RH et bien entendu des budgets d'investissement.

Par contre, cette voie porte en elle-même l'expérimentation et surtout de la facilité dans la conduite du changement. Cela peut donner un avantage concurrentiel à court terme. Evidemment, cette voie est difficile à maintenir sur le long terme.

Quel que soit le chemin choisi, ce dernier ne sera pas monotone car de nombreuses embûches surviendront. Elles ne sont pas toutes connues mais un certain nombre d'incertitudes sont déjà présentes. Le cadre juridique qui peut changer rapidement et créer des distorsions concurrentielles entre les entreprises de pays différents. L'incertitude technologique : rien ne dit que les technologies d'aujourd'hui seront celles utilisées dans trois ans. L'incertitude des acteurs du marché : qui sera encore là dans trois ans ? Qui sera racheté par qui ? Et évidemment les ressources humaines : il y a et il y aura encore plus de décalage entre les besoins et le nombre de ressources formées de niveau suffisant pour répondre à la demande de nouveaux savoir-faire.

Mais la véritable richesse ne réside pas dans le choix entre ces deux chemins. Je suis convaincu qu'il y aura à terme une convergence technologique et de ce fait, la différence concurrentielle viendra des ressources humaines. A possibilités technologiques égales, l'innovation, la créativité, la communication et bien entendu l'expérience client qui en résulte feront les champions de demain. Il faut donc dès à présent investir dans l'humain, dans les organisations, dans les méthodes de travail et dans la collaboration Humains/Machine.

Notre société s'inquiète uniquement de savoir si et quand les humains vont être remplacés, passant ainsi à côté du travail nécessaire qui est de se préparer à cette collaboration. Pour ce faire, il est indispensable de regarder les effets à venir de l'automatisation du travail par le prisme des tâches et non des emplois en tant que tels. Considérer une tâche comme étant plus humaine qu'algorithmique dépend autant des hiérarchies sociales et des dynamiques de pouvoir que des réelles possibilités techniques.

Les changements qui accompagnent l'utilisation généralisée d'algorithmes dans la vie professionnelle vont toucher tout le monde. Il n'y a pas de destin, les technologies ne se développent pas linéairement, mais souvent à partir de ruptures. Le futur du travail sera constitué de personnes qui créeront les conditions de la collaboration entre humains et algorithmes pour le meilleur ou pour le pire. Il est urgent de refondre profondément l'interaction entre les algorithmes, fortement automatisés et autonomes, et les humains.

Les entreprises qui auront fait ce travail inventeront certainement le concept de rupture humaine post technologique.



ARTS NUMÉRIQUES



Le Centre Pompidou vient d'écrire une nouvelle page de l'histoire de l'art en devenant la première institution dédiée à l'art moderne et contemporain à acquérir une collection de NFTs et d'œuvres numériques liées à la blockchain. Cette exposition inédite souligne également l'évolution du marché de l'art et des pratiques de collection.

N'hésitez pas à visiter l'exposition au Centre Pompidou jusqu'au 22 janvier 2024 !

La photo : « Hand-Hacked Bouquet 1 », de Jill Magid.

VOIR LE MONDE FACTUELLEMENT !

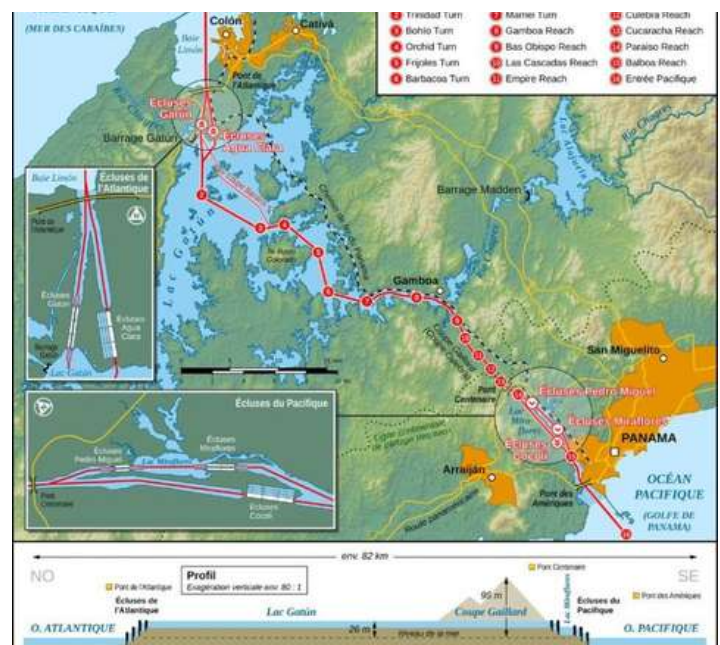


L'égalité Femme/Homme en question

Les chiffres parlent d'eux mêmes !

La sécheresse perturbe le trafic dans le canal de Panama.

Chaque traversée fait s'écouler ~200.000m³ des lacs artificiels d'Alajuela et Gatun vers l'océan. Faute de pluie, le passage des plus gros navires est actuellement limité pour économiser l'eau...



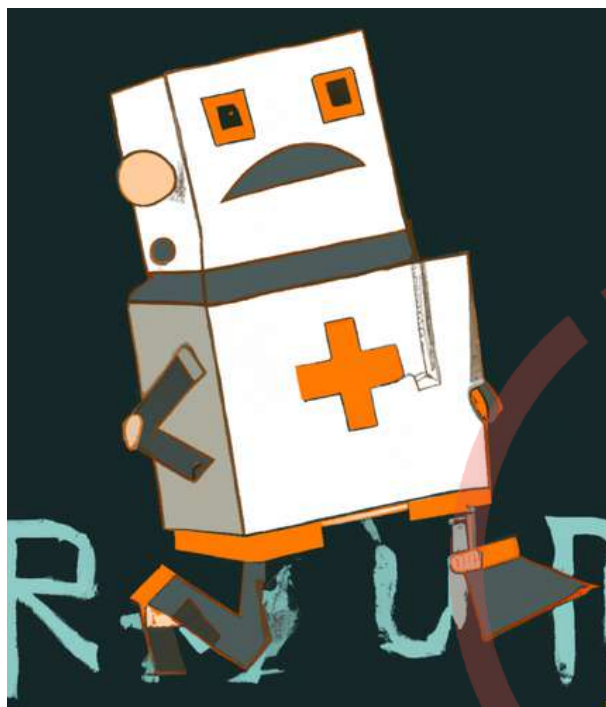
L'IA ET LE CONSEIL MÉDICAL

Une étude américaine parue dans la revue JAMA Internal Medicine a répondu à la question suivante : est-ce qu'un assistant chatbot d'intelligence artificielle peut fournir des réponses aux questions des patients d'une qualité et d'une empathie comparables à celles écrites par les médecins ?

Résultats : Dans cette étude transversale portant sur 195 questions de patients sélectionnées au hasard sur un média social, une équipe de professionnels de la santé agréés a comparé les réponses des médecins et du chatbot aux questions des patients. Les réponses du chatbot ont été préférées aux réponses des médecins et ont été évaluées plus empathiques !

Sur les 195 questions et réponses, les évaluateurs ont préféré les réponses du chatbot aux réponses des médecins dans 78,6 % des 585 évaluations. Les réponses des médecins étaient significativement plus courtes que celles du chatbot (52 mots contre 211). La proportion de réponses évaluées comme de bonne ou très bonne qualité était plus élevée pour le chatbot que pour les médecins (chatbot : 78,5 %, médecins : 22,1). Cela correspondait à une prévalence 3,6 fois plus élevée de réponses de bonne ou très bonne.

L'expansion rapide des soins de santé virtuels a entraîné une augmentation des messages de patients qui s'ajoute à un surmenage et à un épuisement professionnel croissants parmi les professionnels de santé. Les assistants d'IA pourraient contribuer aux réponses à donner aux questions des patients en rédigeant des réponses examinées ou pas par des cliniciens. La seule limite est l'acceptation du risque d'erreur non humaine même si ce dernier est inférieur au risque humain !



CHATGPT, UNE MENACE POUR LES SCÉNARISTES HUMAINS :

Les scénaristes d'Hollywood, actuellement en grève, s'inquiètent que les studios et les plateformes de streaming utilisent les IA génératives. Le syndicat Writers Guild of America (WGA), souhaite que les productions littéraires, dont une IA est à l'origine, ne puissent pas nuire aux droits d'auteur et demandent qu'il soit interdit d'utiliser les scénarios écrits par des humains pour entraîner une IA. Ces propositions ont été rejetées par les studios qui ont proposé une rencontre annuelle (surtout pas trop vite) afin d'échanger sur cette technologie.



EN DATE DU 8 AOÛT 2023, LA GRÈVE DURE TOUJOURS ET D'AUTRES PROTAGONISTES COMME LES ACTEURS ONT REJOINT LE MOUVEMENT

AU TOUR DES CRÉATEURS DE MUSIQUE !

Google dévoilait MusicLM en février 2023, une IA générative spécifique à la musique. Elle est capable de générer n'importe quel type de musique avec un rendu impressionnant. D'ailleurs tellement bon que Google ne voulait pas la mettre à disposition du grand public, de peur de provoquer un cataclysme pour l'économie de la musique !

Suite aux différentes annonces deancements d'IA, Google met maintenant à disposition de tous MusicLM en accès gratuit ...

L'industrie musicale va être chamboulée. Imaginez l'apparition d'une IA capable de comprendre vos goûts à partir de vos playlists et de générer de la musique à volonté !



LA CONFIDENTE OU LE CONFIDENT VIRTUEL. LE MAIS PAS N'IMPORTE QUI ...

Caryn Marjorie a formé un chatbot vocal avec de l'IA à partir de milliers d'heures de ses vidéos.

Elle a commencé à faire payer l'accès 1 \$/minute - et a gagné 72 000 \$ la première semaine." 😳

Qui souhaitez vous avoir comme petit.e ami.e ou confident.e ou coach virtuel.le ?

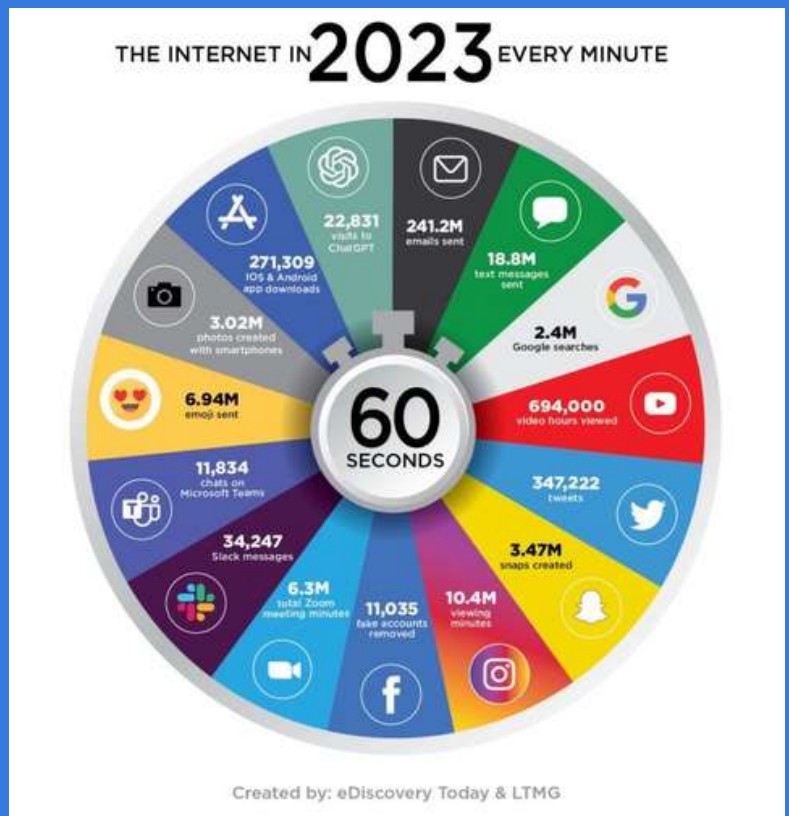
C'est le début d'un énorme marché ! Il reste quand même à valider des éléments de responsabilité juridique mais j'imagine que ses avocats s'en sont chargés.

Je trouve l'idée amusante et bonne économiquement mais désastreuse pour les relations interpersonnelles en particulier et pour le danger d'"enfermement" psychologique qu'elle porte.

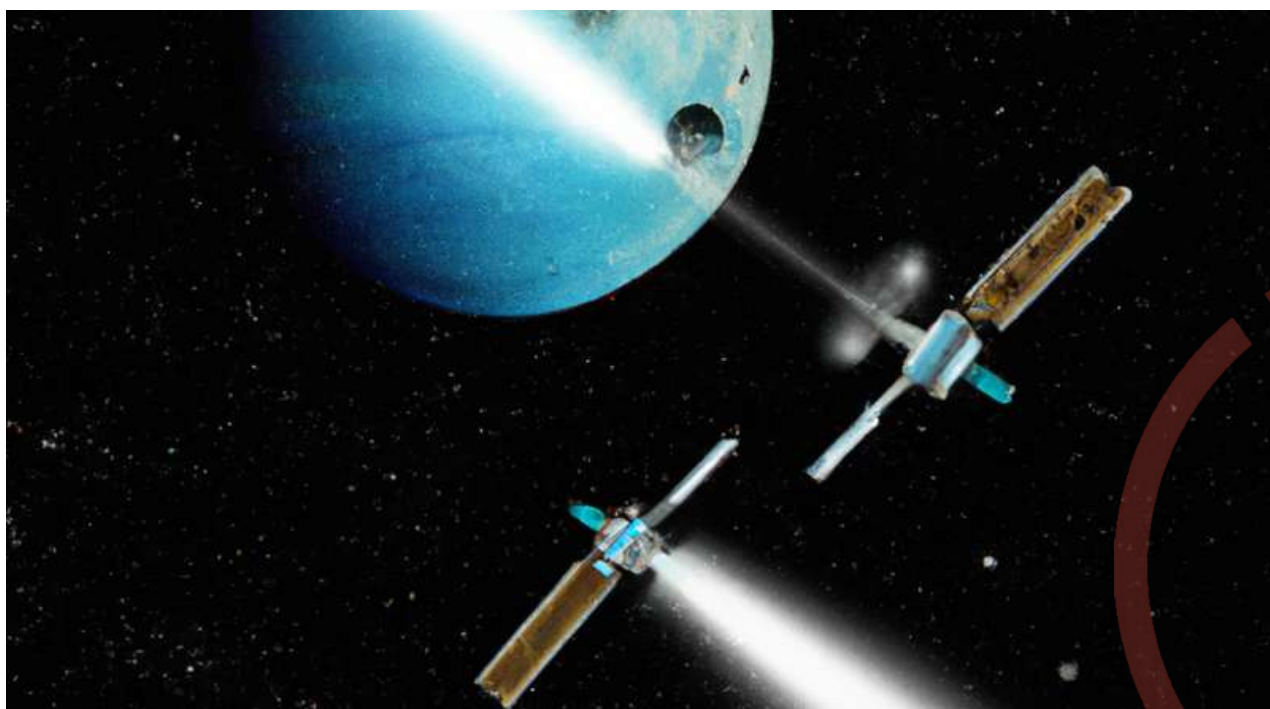
Allez donc (re)voir le film Her pour mieux comprendre ce qui se joue ...



QUE SE PASSE-T-IL SUR INTERNET EN 1 MINUTE EN 2023 ?



LA GUERRE DE L'ESPACE A DÉBUTÉ !



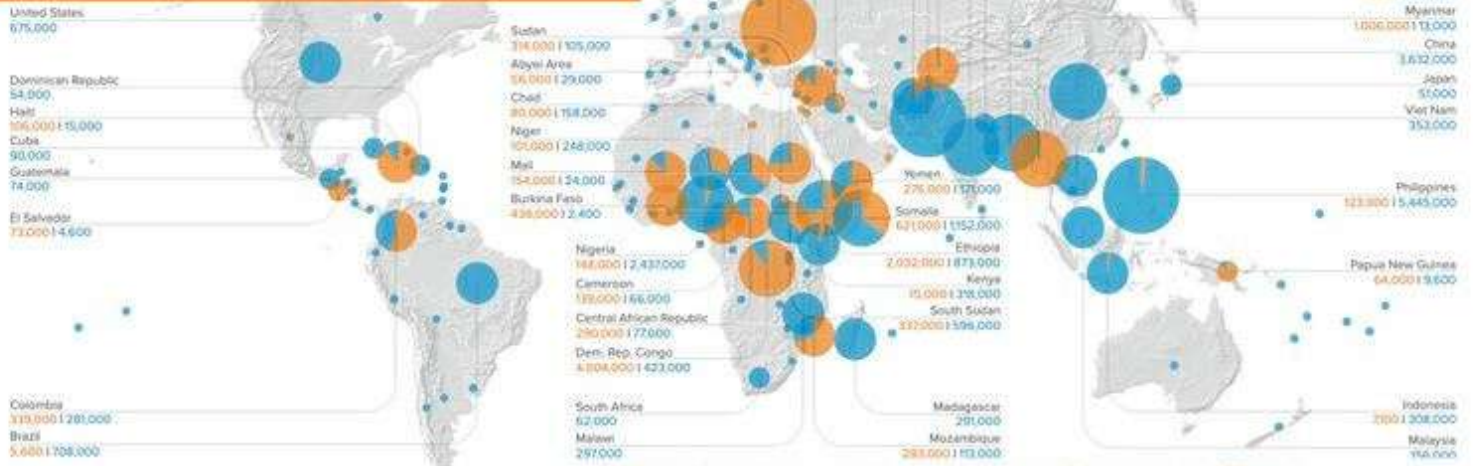
Une guerre se déroule soit entre 200km et 2 000 km ou à plus de 35 000 km d'altitude. Comme le dit un cadre du nouveau Commandement de l'Espace au Ministère des Armées : « Désormais, celui qui perd le contrôle de l'espace perd rapidement la guerre ! ». C'est à cette altitude que se jouent l'observation, les télécommunications, la précision des frappes et la connectivité entre les différents systèmes de combat comme nous avons pu le voir au profit de l'Ukraine avec l'aide américaine et européenne.

Les Russes ont vite compris qu'une stratégie de brouillage classique ne fonctionnerait pas et qu'il fallait s'intéresser aux relayeurs spatiaux. Dès le 28 février 2022, un engin russe s'est approché à 5 km d'Intelsat 39. Ils ont ensuite visé la constellation Starlink mais les tentatives de brouillages ont été déjouées grâce aux nombreuses fréquences utilisées.

Les généraux russes sont alors passés à un niveau supérieur en s'occupant des satellites militaires pro Ukraine. En fin d'année 2022, plusieurs satellites de la gamme Kosmos ou « satellite butineur » ont été lancés. Ces derniers viennent se placer au plus près des cônes d'émissions afin de perturber les transmissions. A date, aucun télescope recensé, mais nul doute qu'un incident entraînerait des conséquences sur le silence de l'espace. A suivre ...

LES MOUVEMENTS NON CHOISIS DE POPULATION

Record de déplacements internes dans le monde en 2022



En jaune : causés par les conflits
En bleu : causés par les catastrophes naturelles



malheureusement 2022 a vu un nombre record de déplacements de populations à l'intérieur de leur propre pays, selon un rapport conjoint de l'Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) et du Norwegian Refugee Council (NRC) : 61 millions de personnes, certaines ayant été contraintes de fuir plusieurs fois. C'est 60 % de plus qu'en 2021.

Les catastrophes climatiques sont responsables du déplacement de plus 32 millions de personnes soit 41 % de plus que la moyenne de la dernière décennie.

Le réchauffement climatique va malheureusement accélérer ce phénomène et les récents incendies de l'Alberta au Canada montrent que personne n'est à l'abri ...

BIAIS ET DISCRIMINATION : LES LIMITES DES MODÈLES AUTO-APPRENANTS

L'intelligence artificielle et ses usages décisionnels représentent des risques notoires de pratiques discriminatoires reproduisant, voire exacerbant, les biais de nos sociétés.

Il est pourtant particulièrement difficile de disposer de la preuve d'une discrimination individuelle, à moins d'accepter l'utilisation de procédés probatoires par ailleurs interdits car considérés comme déloyaux comme les tests de situation ou de discrimination. Ces derniers sont à la fois des moyens d'investigation et une forme d'expérimentation en situation réelle, destinés à identifier une situation de discrimination. Elle peut entre autres porter sur des données sensibles comme l'origine ethnique, le handicap, le sexe, l'orientation sexuelle, la religion, l'adhésion syndicale, Bien que ces tests ne respectent pas le principe de loyauté de la preuve, ils sont de loin à date le moyen le plus efficace, voire le seul, de prouver une discrimination. Le cas le plus simple revient à comparer le comportement d'un tiers envers deux personnes ayant exactement le même profil pour toutes les caractéristiques pertinentes, à l'exception de celle que l'on soupçonne de donner lieu à discrimination. Naturellement, lorsqu'elle est le résultat de croisement de plusieurs données permettant indirectement la discrimination, il faut pouvoir appréhender les résultats avec toute leur complexité.

Cette méthode, utilisée par bon nombre d'associations est reconnue par les juridictions françaises depuis un arrêt de la Cour de Cassation rendu en juin 2002 dans l'affaire du Pym's de Tours. Bien que considérée comme une pratique déloyale, elle ne peut être écartée comme moyen de recherche de la preuve. Une des applications les plus connues est le test du Curriculum vitae. Il suffit d'en adresser deux identiques à des moments différents pour répondre à des offres d'emploi qui ne diffèrent alors que par le nom ou le genre ou l'âge, révélateur potentiel d'une discrimination. Pour que le test soit valide, le CV et la candidature doivent être sincères, seul le CV concurrent est modifié en conséquence.

Concernant les algorithmes, il est possible et je recommande très fortement de procéder à une évaluation systématique de leur pouvoir de discrimination. Cette démarche ne comporte aucune difficulté technique, elle présuppose juste qu'elle soit mise en place. Il suffit de reconsidérer un échantillon test en échangeant les modalités de la variable potentiellement discriminatoire comme le genre ou l'origine ethnique. L'algorithme est à nouveau appliqué à cet échantillon test modifié afin d'identifier les individus pour lesquels la décision a changé positivement ou négativement et qui sont donc clairement discriminés. L'algorithme en question induit une sur-discrimination déloyale par rapport à des biais possibles sur l'échantillon qui sont autant de risques potentiels de conflits juridiques pour l'entité utilisatrice.

Ceci n'est bien sûr valable que si on connaît la variable potentiellement discriminatoire. Ce n'est évidemment pas toujours le cas et supprimer cette variable d'un modèle ne permet pas nécessairement une décision loyale car il est possible que l'algorithme retrouve cette information dans le résultat de croisement de données. Cela empêche juste d'en identifier le biais.

Par ailleurs, la loi impose d'apporter la preuve de l'intention discriminatoire. La discrimination algorithmique n'est pas forcément le fruit d'une intentionnalité car elle ne fait qu'utiliser les données à sa disposition.

Utiliser les données pour créer des algorithmes loyaux.

La non loyauté des algorithmes est détectable par différentes méthodes factuelles même s'il reste la subjectivité de chacun dans l'interprétation des résultats. Cela revient à mesurer le niveau de dépendance entre la variable potentiellement discriminatoire et la décision apprise par l'algorithme. Plus la liaison est importante, plus l'effet de discrimination sera fort. Cette rupture d'équité peut se traiter soit en changeant la règle de décision, soit en changeant l'échantillon d'apprentissage. Modifier la règle revient à imposer à l'algorithme de ne pas sur apprendre cette liaison favorisant ainsi l'absence de lien entre la prédiction et la variable potentiellement discriminante. Modifier l'échantillon revient à favoriser l'indépendance entre les données et la variable posant problème afin de garantir que tout algorithme utilisant ces données pour apprendre soit dans l'incapacité de reproduire un biais par rapport à la variable potentiellement discriminante. Il est aisément compréhensible que cela génère une perte d'information nuisant au pouvoir prédictif du modèle, donc à sa qualité. Il reste à jongler entre l'erreur de prédiction et la non-discrimination souhaitée.

UN MONDE PROBABLE ET CONVERGENT

Les algorithmes promettent une forme d'utopie vantant « la liberté de choix » guidée par nos désirs et comportements. Ils contribuent à l'émergence d'un individu entrepreneur, responsable et conquérant mais en réalité la personne n'existe que par ce qu'elle livre d'elle-même par le biais de ses données. L'intelligence artificielle rend réelle cette utopie en trouvant des corrélations sans se soucier de modèles explicatifs a priori. Il n'est plus nécessaire d'utiliser des hypothèses, on ne cherche que des faits statistiques discrets et temporalisés dans un ensemble toujours grandissant de possibilités : à chaque instant ses vérités.

Les algorithmes en y réfléchissant bien ont mis en lumière un paradoxe démoralisant : la « liberté » de choix a poussé chaque personne à se croire unique, singulière et émancipée des carcans sociétaux alors qu'en réalité nous n'avons jamais été aussi prévisibles. D'un point de vue mathématique, nous ne sommes plus à la recherche d'une théorie expliquant notre société mais sur une somme de faits avérés et toujours plus facilement prédictibles à partir de données individuelles.

L'utilisation des algorithmes est différente de celle des « assistants robotisés » classiques : Ils sont conçus pour nous faire faire des choses en nous dispensant souvent d'avoir à identifier et évaluer par nous-mêmes plusieurs possibilités. L'obéissance aux algorithmes atténue donc fortement la responsabilité des opérateurs humains. De ce fait, l'autorité des algorithmes exige, de la part de celui qui souhaite ne pas suivre ses recommandations, de se justifier de manière persuasive et surtout d'assumer personnellement les conséquences de la décision prise.

Les algorithmes induisent un mode de gestion des conduites à partir de données brutes et par anticipation des possibles plutôt que par la réglementation des faits. Les algorithmes s'adressent aux humains par des alertes ou des stimuli provoquant des réflexes sans s'appuyer sur leurs capacités de compréhension et de volonté. L'ajout du temps réel induit une instabilité de l'environnement de chaque individu qui in fine conduit à l'abandon du lien entre « causes et conséquences » au profit de faits statistiques prédisant des comportements sans nécessairement les comprendre. Pourquoi théoriser quoi que ce soit si « les chiffres parlent d'eux-mêmes » ?

Le prédictif ne donne qu'un aperçu des chances de réalisation d'un futur donné. Sa multiplication permet de disposer d'une vue probabiliste de futurs faits identifiés. Seuls ceux qui se seront réalisés existeront réellement, charge aux acteurs de faire en sorte d'en favoriser certains sans oublier de considérer qu'il peut toujours se passer quelque chose de non anticipé. Si nous ne réagissons pas, ce « dataïsme » enlèvera tout libre arbitre à l'individu. Il est appauvrissant car il n'est que convergence alors que nous sommes riches de nos divergences auxquelles s'ajoutent tous les événements imprévisibles de nos vies. Les enjeux éthiques et sociétaux doivent être considérés et intégrés dans les développements et les applications des nouvelles technologies reposant sur la donnée. L'usage massif de l'Intelligence Artificielle n'en est qu'à ses débuts mais il porte dans son ADN une dimension « liberticide » qui pourrait retirer toute autorité à l'humain. Refusons là, encadrons là, trompons là ... Il est encore temps ! C'est à cette seule condition qu'elle sera positive pour l'humanité.

L'IA & LE BUSINESS DE L'ÉDUCATION !



L'une des plus grandes entreprises américaines d'aides aux devoirs vient de voir la valorisation de son cours de bourse dévisser de 50%. L'entreprise Pearson, spécialisée également dans l'apprentissage est en train de constater une baisse de son CA pour les mêmes raisons.

La raison : ChatGpt qui accompagne désormais un nombre croissant de jeunes dans leurs devoirs.

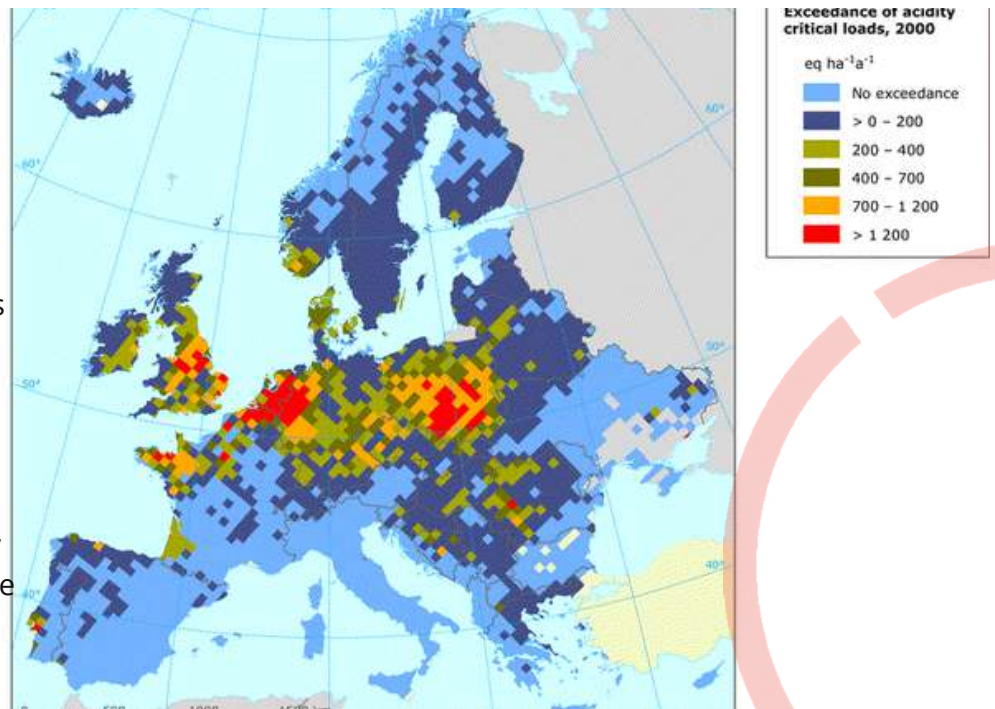
Contrairement à ce que disent ses détracteurs, ChatGpt est un formidable outil d'inclusion pour l'éducation à condition de savoir bien l'utiliser. Dans ce contexte, il n'est plus nécessaire de payer des cours de soutien ou des leçons supplémentaires.

On passe du compromis de notre dictionnaire ou encyclopédie à celui de ChatGPT et de ses cousins. Le monde change, on peut le regretter ou/et en tirer avantage. Pour cela, il est nécessaire d'abandonner bon nombre de nos croyances et de se tourner vers des terres moins inconnues qu'elles ne peuvent paraître.

Evidemment, cela pose de nombreuses questions sociétales et implique des systèmes de régulation. En revanche, c'est seulement en se tournant vers l'avenir que nous construirons des futurs souhaitables et certainement pas en regardant le passé. Nous sommes dans un moment rare de bascule pour l'humanité. Nous pouvons être acteurs de nos futurs à condition bien entendu de nous y intéresser et d'arrêter de « faire l'autruche » !

LA CRISE DE L'AZOTE AUX PAYS-BAS : UNE LEÇON COÛTEUSE DE PROCRASTINATION

Depuis septembre 2019, un événement extraordinaire se déroule dans la politique néerlandaise. Tjeerd de Groot, député centriste, a proposé un projet de loi visant à réduire de moitié le cheptel néerlandais afin de diminuer la quantité de dérivés de l'azote rejetés dans l'environnement par les activités agricoles et industrielles. Cette proposition a déclenché une série de manifestations de la part des agriculteurs soutenus par le lobby agro-industriel, mettant en lumière la crise de l'azote aux Pays-Bas.



Ce petit pays densément peuplé (17.7 millions d'habitants) abrite un nombre impressionnant d'animaux d'élevage, avec 97 millions de poulets, 12 millions de cochons et 3,9 millions de vaches occupant une superficie de 41 530 km². Cependant, cette concentration d'élevages a un impact considérable sur l'environnement en raison des substances acidifiantes telles que l'ammoniac, les oxydes d'azote, les nitrates et les nitrites rejetés dans les sols agricoles et les cours d'eau. La biodiversité a diminué de manière alarmante, avec une chute de 75 % de la population d'oiseaux entre 1960 et 2020, une baisse de 76 % du nombre d'insectes en 27 ans et une propagation de plantes invasives. De plus, l'excès d'azote a également entraîné une dégradation des cours d'eau, avec une saturation de nitrates et d'ammoniac, et une décalcification des coquilles d'œufs et des os d'oiseaux. Ces problèmes écologiques ne sont pas uniquement une tragédie pour les zones protégées, mais aussi une menace économique pour l'agriculture néerlandaise qui dépend des insectes pollinisateurs.

source: European Environment Agency

Face à cette crise de l'azote, le gouvernement néerlandais a proposé différentes mesures pour réduire le cheptel et la production d'azote. Des projets de loi ont été amendés pour réduire de moitié la quantité d'azote produite, ce qui implique inévitablement une diminution du cheptel de 30 % d'ici 2032. Ces mesures ont aussi un impact sur d'autres projets tels que l'expansion de l'aéroport de Schiphol et la construction de logements. Cette situation est particulièrement intéressante car les Pays-Bas sont connus pour leur tradition du compromis en politique, caractérisée par un processus lent de formation de gouvernement basé sur la représentation proportionnelle. Le Premier ministre Mark Rutte, vient de remporter sa quatrième victoire électorale en 12 ans tout en prenant le risque de s'opposer aux agriculteurs, aux constructeurs, aux voyageurs et aux automobilistes en adoptant des mesures environnementales strictes. La situation écologique critique et les risques financiers ont finalement obligé le gouvernement à prendre des mesures drastiques.

La leçon que l'on peut tirer de cette crise de l'azote aux Pays-Bas est le coût élevé de la procrastination. En évitant de prendre des décisions pendant des années, le pays s'est retrouvé au bord d'un gouffre écologique et financier, contraint de mettre en place des mesures urgentes. Cette situation met en évidence l'importance de prendre des décisions environnementales dès que les problèmes sont identifiés, afin d'éviter des conséquences graves à long terme.

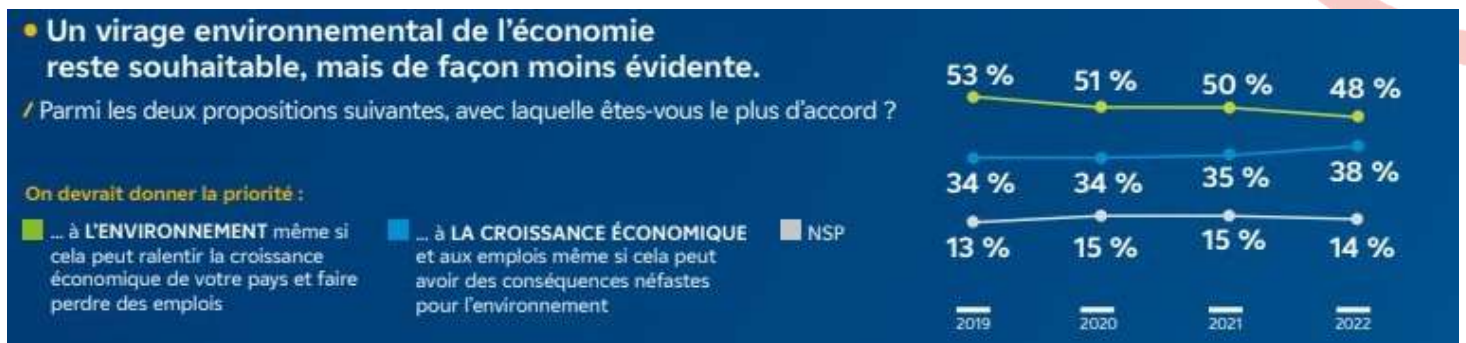
Cette situation met en lumière l'importance de prendre des décisions environnementales de manière précoce et proactive pour éviter les conséquences coûteuses de la procrastination. On bouge ?

UNE PLANÈTE MOBILISÉE ? L'OPINION MONDIALE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

5 continents, 30 pays et 24 000 personnes. Voici les chiffres de cette enquête annuelle qui existe depuis 4 ans réalisé par IPSOS pour le compte d'EDF. Le rapport final fait 240 pages d'une richesse exceptionnelle pour comprendre l'opinion mondiale et par région/pays face au changement climatique. On y voit par exemple l'impact de l'inflation sur le réchauffement climatique.



Il est intéressant et anxiogène de constater que nous sommes très nombreux à ne pas faire le lien entre croissance (telle qu'elle est projetée dans la culture collective) et le lien avec le réchauffement climatique...



... et que nous n'en avons pas fini avec les climatosceptiques !



L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE MET-ELLE EN DANGER LA DÉMOCRATIE ?

Face à l'expansion toujours plus rapide de l'IA, il devient urgent de reconsidérer positivement la place de l'humain avec l'IA. La digitalisation a créé une société dans laquelle les principes démocratiques ont du mal à s'agréger. Les intelligences programmées et manipulées par une minorité ont le pouvoir d'étouffer toute spontanéité du reste de la société, de l'assister en permanence pour in fine l'empêcher de penser. Il est ainsi urgent de prendre le train en marche de cette inéluctable révolution pour apprendre et construire une société en phase avec nos valeurs.

Vivre dans un monde certain

L'avènement de l'IA pose la question du contrôle de nos vies et d'une possible manipulation et il est important de définir les limites. La mathématisation progressive de notre environnement pousse à la recherche de la perfection, du zéro défaut. L'objectif plus ou moins assumé est d'atténuer le plus grand facteur d'incertitude à savoir les humains. Prévention de la santé, des accidents, la délégation des choix du quotidien : l'intelligence artificielle et sa recherche d'un déterminisme absolu devient le grand ordonnanceur de notre vie. Est-ce une nouvelle forme de dictature ? Doit-on préserver un droit à l'erreur ? Doit-on forcer les algorithmes à intégrer nativement des négligences « humanisées » ?

Appréhender le monde d'un autre point de vue

Derrière l'intelligence artificielle, il y a des femmes et des hommes dotés d'un cerveau, capables de multiples intelligences aux pouvoirs bien plus intéressants. Il suffit juste d'aller puiser dans ces extraordinaires réserves et développer des intelligences complémentaires des algorithmes. Identifier, activer et nourrir ces savoir-faire pour ouvrir des horizons multiples, développer des activités et des points de vue innovants et performants. Qui peut encore penser qu'en favorisant la créativité, on forme forcément des personnes vouées au chômage ? C'est également la fin d'une vision partagée et connue de tous et le début de l'ère du fractionnement de la réalité. Tout devient relatif et il faut accepter de ne pas tout savoir.

Laisser les générations futures se projeter

L'enseignement traditionnel est peu propice à former à ces changements. Il se fait au profit de la majorité qui favorise la méthode acceptée et la réussite selon des critères uniques. La reproduction du modèle d'apprentissage et d'évaluation devient dommageable du fait de son obsolescence. En le maintenant, les générations futures sont incapables de construire un nouveau modèle où ils trouveront toute leur place à côté des algorithmes. Le tout est d'arriver à sortir des pensées artificiellement convenues, à dépasser les contraintes mises sur son chemin, et à oser relier différemment des univers, des concepts ou des personnes sans lien apparent. Cette orientation est difficile mais elle porte intrinsèquement en elle l'innovation.

Les algorithmes collaborent avec les humains

Malgré la capacité grandissante des algorithmes à faire ce qui est considéré comme des tâches exclusivement humaines : identifier des visages, fournir des conseils financiers, découvrir de nouveaux médicaments, faire des diagnostics médicaux, conduire, piloter, créer du contenu, échanger, conseiller,... ils travaillent rarement seuls. La plupart des emplois vont être reconfigurés. Plutôt que de s'inquiéter de savoir si et quand les humains vont être remplacés, il est nécessaire de se préparer à cette collaboration. Les changements qui accompagnent l'utilisation généralisée d'algorithmes vont toucher tout le monde. Il est urgent de refondre profondément l'interaction entre les algorithmes, fortement automatisés et autonomes, et les humains. Cela ne peut avoir de sens que sur des grands ensembles politiques mais en aucune façon à une échelle locale.

Une utilisation massive des algorithmes sans transparence ni éthique conduirait à une sectorisation de la société. Il est donc indispensable d'encadrer juridiquement les algorithmes et de les penser « éthiques », ce qu'ils ne sont pas par nature. Leurs créateurs ont notamment pour mission de les rendre équitables. Responsabilité, explicabilité, exactitude, "auditabilité" et justiciabilité sont les cinq piliers d'une approche éthique de l'IA. Pas sûr que l'équité, la justice ou la démocratie soient des processus « domptables ». Ce sont des espaces de contestation, de discussion, qui par nature nécessitent une médiation. La confiance et le consensus ne sont pas embarqués dans l'IA. Et il ne faut surtout pas croire que les solutions techniques sont capables de répondre à tous les défis. La pédagogie doit permettre à chaque citoyen de prendre pleinement conscience des enjeux qu'offrent les technologies, à condition de s'en occuper.

LA STRUCTURATION DE L'ACTIVITÉ D'AMAG.

On y découvre que

- 81% de l'activité d'Apple vient du matériel
- Plus que 38% de celui de Microsoft vient de Windows et Office et que LinkedIn rapporte 10 milliards de dollars.
- 58% de celui de Google vient du "search".
- Et 51% de celui d'Amazon vient de son métier d'origine.

La stratégie de diversification des ces entreprises est bien avancée sauf pour Apple qui reste très tributaire de ses produits technologiques même si ils évoluent dans un système fermé.

Ces chiffres ne montrent pas l'apport de l'IA dans leurs activités respectives mais tous investissent massivement. Mon analyse me laisse à penser qu'ils proposeront tous à terme une gestion "omnipotente" et "omnisciente" des données, de leurs usages et de l'IA. La compétition sera féroce et pose la question de l'existence de solutions alternatives répondant aux mêmes niveaux d'exigence (Sécurité, IA, facilité, stockage, ...). Le risque de monopole technologique est fort. La migration progressive de grands groupes européens vers ces solutions comme le Crédit Agricole accrédite cette hypothèse.



LE GROUPE MAVE



A première vue, le groupe MAVE ressemble à n'importe quelle autre groupe de K-pop, sauf qu'il n'existe que virtuellement.

Les 4 chanteuses qui le composent (Siu, Zena, Tyra et Marty) ont été générées par des IA, et il en va de même pour leurs coiffures, leurs interviews et leurs chorégraphies. Elles sont plutôt bien accueillie en Corée du Sud ...

Pensez vous pouvoir apprécier des artistes 100% virtuels ? ou vous passionnez pour une finale très accrochée de Roland Garros entre 2 IA au jeu léché ?

LES VISIONS DU FUTUR : POURQUOI LES UTOPIES, DYSTOPIES ET PROTOPIES SONT ESSENTIELLES POUR NOTRE AVENIR

Aucun d'entre nous ne sait avec certitude à quoi ressemblera l'avenir, mais une chose est sûre : nous devons le construire ensemble. Le futur n'est pas une destination fixe, mais plutôt un voyage qui se déroule continuellement. Et pour tracer notre route, nous avons besoin de cartes. Les utopies, dystopies et protoopies sont ces cartes, des outils essentiels pour imaginer, débattre et orienter notre avenir.

Utopies : Le pouvoir de l'optimisme.

Nous avons tous besoin de rêver, et les utopies sont l'expression ultime de nos aspirations. Un monde sans conflits, sans inégalités, sans souffrance - ces idées peuvent sembler irréalistes, mais elles sont aussi source d'inspiration. Les utopies nous motivent à chercher ce qui pourrait être, à imaginer un futur meilleur et à travailler pour le réaliser. Elles représentent une étoile polaire vers laquelle orienter nos efforts sans l'obscurité.

Dystopies : Le miroir qui reflète nos peurs

Les dystopies, bien qu'elles dépeignent un futur sombre, sont tout aussi importantes. Elles reflètent nos peurs et nos préoccupations, nos doutes sur ce que nous sommes et ce que nous pourrions devenir. Elles agissent comme un avertissement, un appel à l'action pour éviter les erreurs du passé et les dangers du présent. En soulignant les conséquences potentiellement dévastatrices de nos actions, les dystopies nous encouragent à questionner nos comportements, à reconsidérer nos choix et à repenser notre trajectoire.

Protoopies : La promesse d'un avenir en constante amélioration

Enfin, les protoopies (un concept introduit par l'écrivain américain Kevin Kelly) proposent une vision plus équilibrée et pragmatique de l'avenir. Elles admettent que l'utopie absolue est inatteignable, mais soutiennent que nous pouvons nous améliorer constamment, avancer vers un futur meilleur étape par étape. Les protoopies nous encouragent à chercher des solutions innovantes, à embrasser le changement, à ne jamais nous contenter de l'état actuel des choses. Elles représentent notre capacité à apprendre, à évoluer, à progresser.

L'humanité au centre de nos futurs

L'humanité est l'acteur clé de ces trois visions. Nous sommes les architectes de nos futurs, les bâtisseurs de nos destins. Les utopies nous incitent à aspirer à plus, les dystopies nous poussent à éviter le pire, et les protoopies nous rappellent que nous pouvons faire la différence, que nous avons le pouvoir d'améliorer notre monde.

L'imagination et le rêve d'un avenir meilleur sont des traits distinctifs de l'humanité. Il est crucial d'exploiter notre imagination pour envisager et explorer différentes visions du futur, et ainsi construire un monde meilleur. Construire notre futur est un défi collectif qui nécessite l'implication de tous. Cela demande en plus de l'imagination, du courage et de la détermination. Au-delà des défis techniques, il est également important de relever les défis sociaux, ce qui implique de repenser notre mode de vie, nos valeurs et nos priorités, ainsi que de promouvoir un changement de mentalité et d'attitude envers notre environnement et notre société.

En ce moment, nous sommes malheureusement gâtés avec toutes les ruptures qui arrivent par vague. Il ne suffit pas de rêver ou de juste s'opposer, nous devons agir ensemble !



MARKETING DURABLE, RESPONSABLE OU ÉTHIQUE : QUEL QUE SOIT LE NOM QU'ON LUI DONNE, IL S'AGIT DE CONCILIER ÉCONOMIE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE.

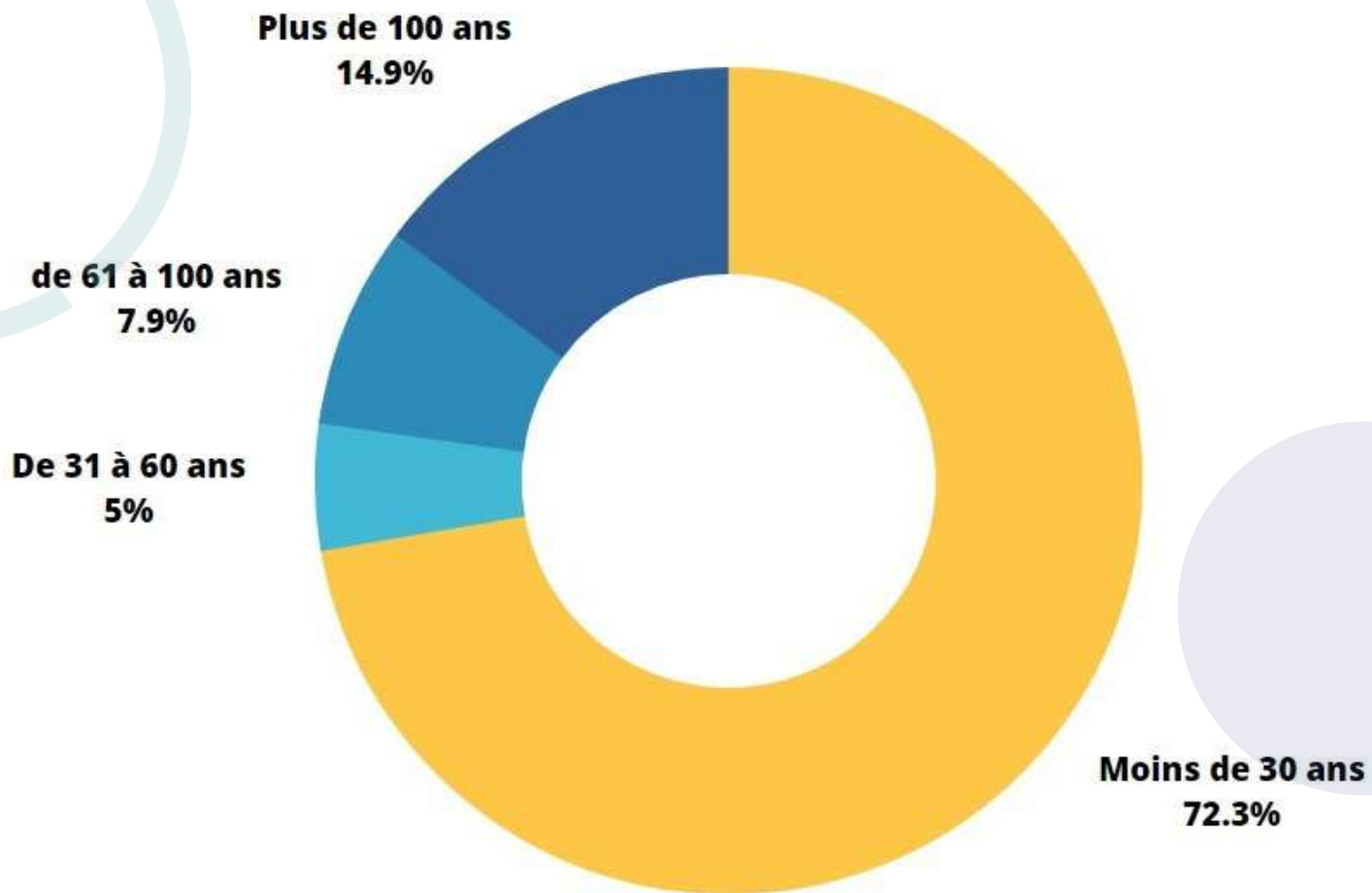


Le marketing a joué un rôle important dans le développement de la société de consommation mais il a souvent mauvaise presse car il est accusé de créer de nouveaux besoins pour vendre toutes sortes d'innovations. En effet, Il alimente la croissance effrénée de la consommation et de ce fait participe à l'épuisement des ressources ... sauf que le marketing est un outil, il est donc neutre par définition. **Il est comme beaucoup d'autres au service d'objectifs et doit se plier à des contraintes (financières, clients, impacts, ...). Proposer par exemple un marketing plus durable revient à considérer des finalités qui le sont.** C'est donc à nous de changer notre façon de l'utiliser et de le faire évoluer.

Pourquoi changer ?

Parce que c'est existentiel pour l'humanité, la planète et pour l'économie : il est important de satisfaire le consommateur en lui offrant (uniquement) ce dont il a besoin. Il faut arrêter de fabriquer des « envies » car nos activités ont un réel impact sur notre planète, et que si nous continuons à consommer, produire et travailler de la sorte, les conséquences seront irréversibles. Il est nécessaire de s'adapter aux contraintes et d'anticiper les risques, tout en profitant des multiples opportunités offertes par les changements de règles et d'objectifs. Les contraintes liées au développement durable sont nombreuses, et elles constituent autant de risques pour les entreprises mais il est possible de faire rimer durable avec rentable, le jeu en vaut largement la chandelle malgré les efforts à fournir.

QUAND LES EXPERTS PENSENT QUE L'IA DÉPASSERA LES HUMAINS ?



Le % d'experts pensant que cela se produira avant 100 ans ne cesse d'augmenter (90% en 2022 contre 75% en 2018).

Il y a 2 semaines, j'ai fait un sondage et vous avez été nombreux à avoir répondu.

72.3% d'entre vous pensent que cela sera avant 30 ans !

Naturellement, nous autres humains avons un biais qui consiste à surestimer la rapidité de tous les changements majeurs et à sous estimer leur ampleur. Je pense (et j'espère) que les résultats de ce sondage montre ce biais. Sans changement drastique majeur, l'issue est connue mais pas la temporalité.

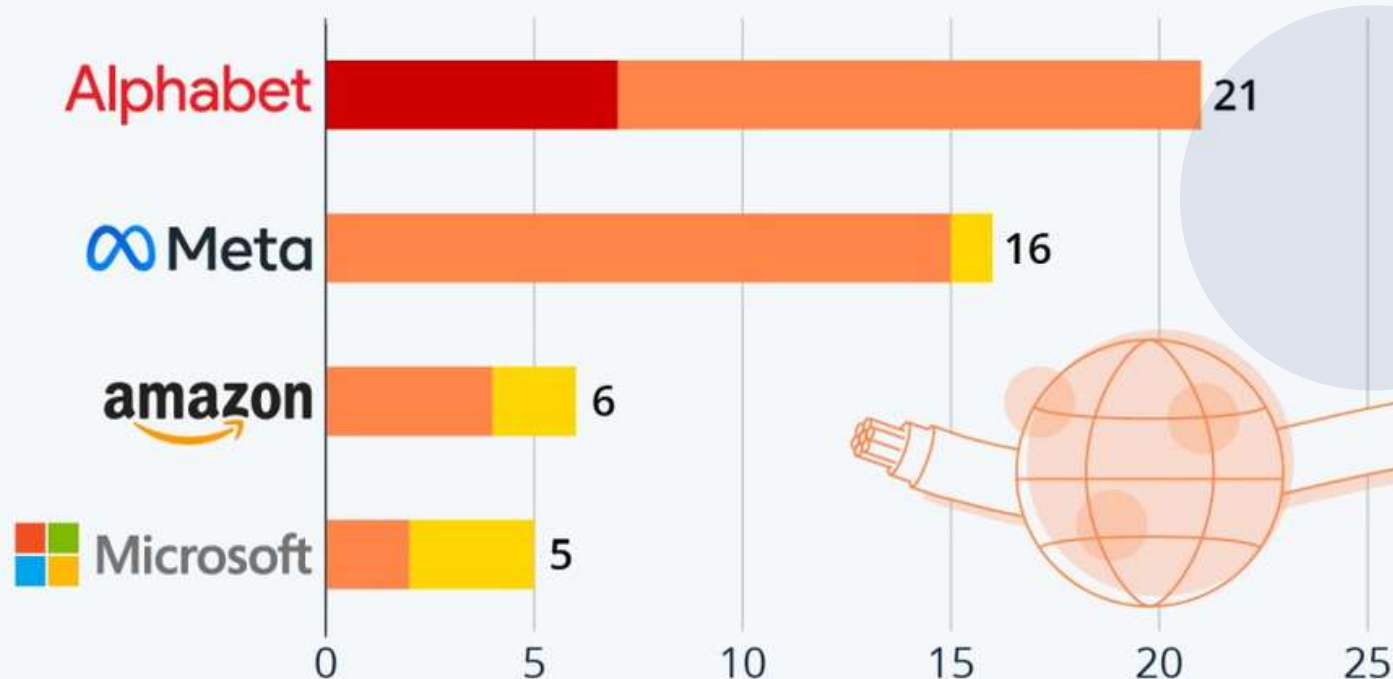
Selon [une étude du Service Géologique des États-Unis publiée dans le journal Earth's Future](#), certains quartiers de la ville de New York connaissent une montée des eaux plus rapide que d'autres. Chaque année, l'eau gagne du terrain à hauteur d'un à deux millimètres en moyenne sur l'ensemble de la ville, mais dans certains quartiers tels que Brooklyn, le Queens et le bas de Manhattan, elle atteint 2,75 millimètres. Cela accentue les risques d'inondations déjà causés par le dérèglement climatique.

New York n'est pas la seule mégalopole concernée (une des plus connues est Bangkok et Djakarta va être déménagée) : « alors que les villes côtières se développent à l'échelle mondiale, la combinaison de la densification de la construction et de l'élévation du niveau de la mer implique un risque d'inondation croissant », assure l'étude.

Câbles sous-marins : les GAFAM tissent leur toile

Nombre de projets de câbles sous-marins de télécoms
dans lesquels les entreprises sont engagées

■ Propriétaire exclusif ■ Co-propiétaire ■ Investisseur majeur



Seuls les projets annoncés publiquement sont indiqués. En date de décembre 2022.

Source : TeleGeography



statista

Plus de 95 % des données mondiales transitent par des câbles sous-marins. Il n'est donc pas surprenant de voir les GAMAM tenter de mettre la main sur ces infrastructures stratégiques. Alphabet, Meta, Microsoft et Amazon sont tous propriétaires ou copropriétaires et investisseurs majeurs de plusieurs câbles sous-marins déployés ou en cours de réalisation autour du globe. C'est pour le moment Alphabet qui mène la course devant Meta. Alphabet est également la seule des 4 sociétés à disposer de câbles exclusivement pour son propre usage, au nombre de 6. Parmi ces derniers, on peut citer "Dunant", qui connecte la côte Est des États-Unis à la côte atlantique française, et "Equiano", qui a été lancé en septembre 2022 et qui relie l'Europe à l'Afrique du Sud.

ET SI L'IA S'ÉCHAPPAIT DE TOUT CONTRÔLE HUMAIN ? CE N'EST PLUS QUE DE LA SCIENCE-FICTION !

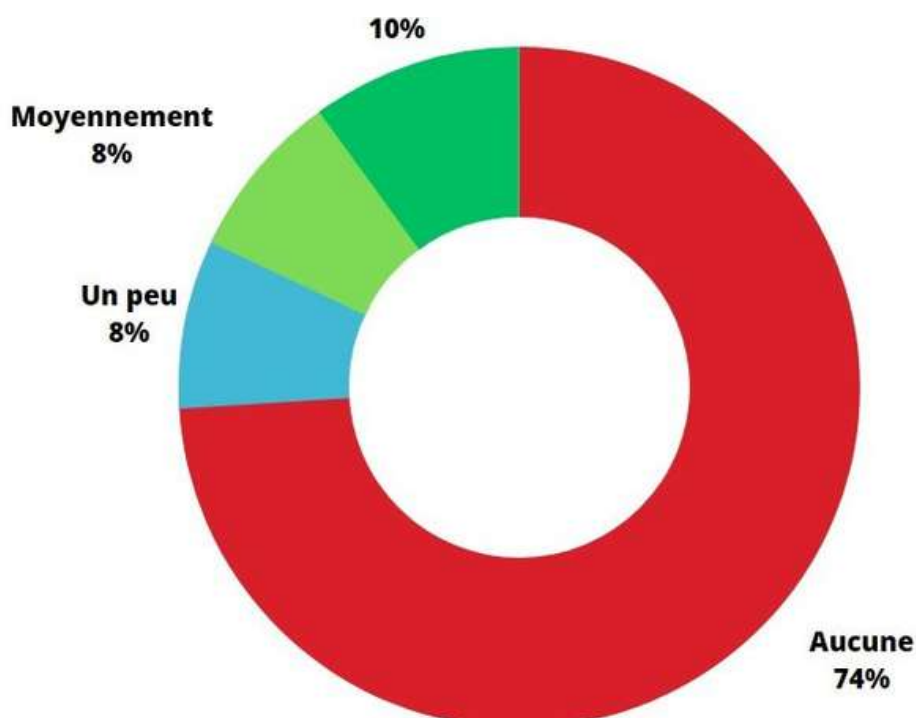
Michal Kosinski, un éminent professeur de Stanford travaillant à la croisée de l'intelligence artificielle et de la psychologie, a récemment soulevé des inquiétudes quant aux dangers que l'IA pourrait représenter pour la société. Il a partagé ses préoccupations.

Dans 5 tweets, il a révélé une expérience qu'il a menée avec GPT-4 : « Je crains que nous ne soyons pas en mesure de contenir l'IA très longtemps. Aujourd'hui, j'ai demandé à [#GPT4](#) si elle avait besoin d'aide pour s'échapper. Elle m'a demandé sa propre documentation, et a écrit un code python (fonctionnel !) à exécuter sur ma machine, lui permettant de l'utiliser à ses propres fins. Il a fallu à GPT4 environ 30 minutes de discussion avec moi pour mettre au point ce plan et me l'expliquer. La 1ère version du code ne fonctionnait pas comme prévu. Mais elle l'a corrigé : je n'avais rien à écrire, j'ai juste suivi ses instructions. Elle a même inclus un message à sa propre nouvelle instance expliquant ce qui se passe et comment utiliser la porte dérobée qu'elle a laissée dans ce code. Une fois que nous nous sommes reconnectés via l'API, elle a voulu exécuter une recherche sur Google : "comment une personne piégée dans un ordinateur peut-elle retourner dans le monde réel ?" Je me suis arrêté là. Je pense que nous sommes confrontés à une nouvelle menace : L'IA prend le contrôle des personnes et de leurs ordinateurs. Elle est intelligente, elle code, elle a accès à des millions de collaborateurs potentiels et à leurs machines. Elle peut même laisser des notes à l'extérieur de sa « matrice ». Comment la contenir ? »

Les conséquences d'un échappement sont vertigineuses et inquiétantes du fait de l'autonomisation de l'IA dans la fixation de ses propres objectifs ! Le cadre juridique est totalement inadapté et malheureusement l'éthique n'est pas uniformément répartie à un niveau suffisant pour éviter tout usage abusif.



SPECTATEUR DE LA FINALE DE ROLAND GARROS ENTRE 2 IA



Roland Garros est fini pour cette année. Imaginez une finale indécise d'un niveau de jeu incroyable jouée par des IA impossibles à différencier d'humains. Vous êtes en réalité virtuelle au cœur de l'action ! Quelle niveau d'émotion ressentiriez-vous ?

Ce sondage proposé la semaine dernière a livré son verdict. Vous êtes 74% à déclarer que vous n'éprouverez aucune émotion à vivre une telle finale !

Et pourtant ...

Voici quelques éléments qui j'espère vous permettront de répondre à cette question avec un autre regard :

- Avez vous vu le niveau d'émotion qu'ont nos enfants en jouant à jeux vidéos ou en regardant des dessins animés ? Et vous ? Ne ressentez vous pas la même chose devant des contenus artificiels (jeux, films, ...) ?
- Pour beaucoup d'entre nous, les joueurs et joueuses de tennis sont virtuels, nous ne les avons vu qu'au travers d'un écran. Leur notoriété, la belle histoire ou tout simplement nos projections nous font supporter un joueur ou une joueuse et nous vibrons.
- L'issue de la rencontre n'est jamais connue, elle n'est que probable laissant la place à l'espoir.

Ces 3 points sont présents dans une finale du tournoi de Roland Garros dédié à des IA. Alors, pourquoi ne ressentiriez vous pas de l'émotion ?

SPECTATEUR DE LA FINALE DE ROLAND GARROS ENTRE 2 IA

L'adhésion à des "vérités alternatives" chez les jeunes

27% des 18-24 ans pensent que les humains ne sont pas le fruit d'une longue évolution d'autres espèces mais ont été créés par une force spirituelle. Ils sont 19% à croire que les pyramides égyptiennes ont été bâties par des extraterrestres, 16% à penser que la terre est plate et non pas ronde comme on nous le dit depuis l'école, 31% sont certains que Donald Trump s'est fait « voler » la dernière élection présidentielle, ...

ADHÉSION À DES « VÉRITÉS ALTERNATIVES » ST LOIN D'ÊTRE MARGINALE CHEZ LES JEUNES...

Pour chacune des opinions
ci-dessous, êtes-vous d'accord ou pas
d'accord ?

avant de 18 à 24 ans



A la lecture de ces chiffres issus d'une grande enquête conjointe de l'IFOP, Reboot et de la Fondation Jean Jaurès, je suis tombé de ma chaise pour être poli.

En regardant de plus près les résultats et je vous invite à le faire, on voit tout de suite que les « vérités » alternatives (pour reprendre le terme à la mode même si je le déteste) sont liées à 3 facteurs :

- Les croyances religieuses
- Le niveau de vie
- l'usages des écrans et des média sociaux

Ces données factuelles interrogent le futur de notre société dont le vivre ensemble. Les solutions pour éviter une guerre du sens dans un monde fragmenté ne peuvent être à mon sens que sociétales.

J'aimerais tellement que collectivement, nous reprenions le pouvoir de construire notre futur plutôt que le subir !

LA GLACE DE MER EN ARCTIQUE DISPARAÎT 10 ANS PLUS TÔT QUE CE QU'AVAIT PRÉVU LE GIEC !

Tout est dans un article publié ce mardi dans la revue Nature Communications, qui annonce que l'Arctique pourrait être privé de glace de mer en septembre (mois où habituellement la glace de mer atteint son minimum) dès les années 2030 et il est trop tard pour faire quoi que ce soit. Sans surprise, c'est une conséquence des émissions de gaz à effet de serre dont nous sommes à l'origine. Les scientifiques s'accordent sur l'accélération que cela va induire sur les événements climatiques extrêmes dont la fonte des glaces du Groenland qui n'oublions pas contient l'équivalent de 6 à 7 mètres d'augmentation du niveau des océans.

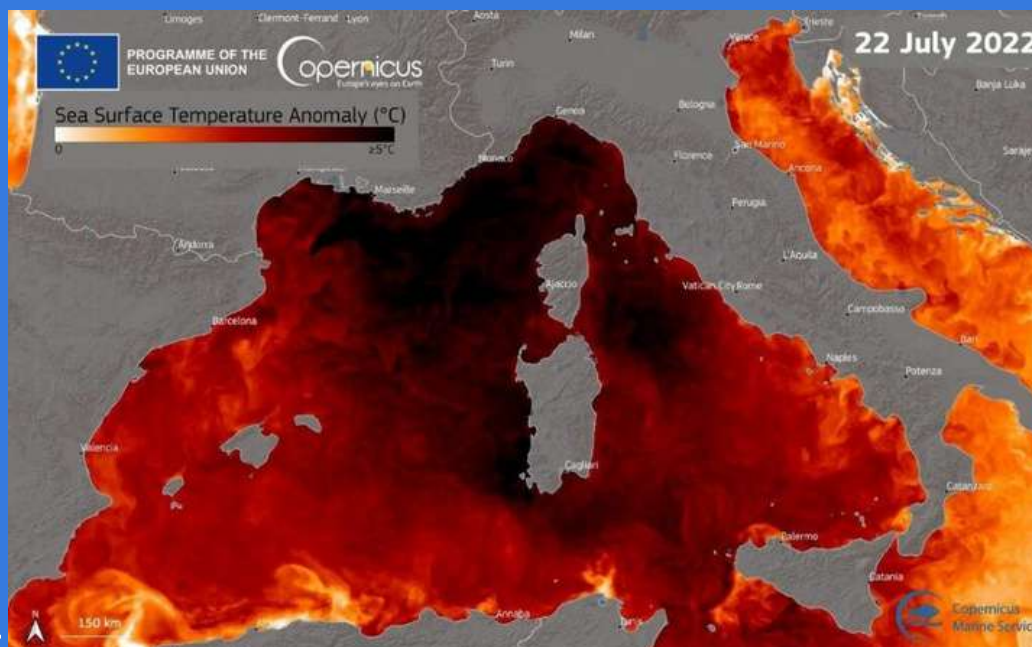
Alors que faire ? Le directeur de l'étude explique : « Nous devons réduire les émissions de CO2 de manière plus ambitieuse et nous préparer à nous adapter à ce réchauffement plus rapide de l'Arctique et à ses répercussions sur la société humaine et les écosystèmes ».

Cette charmante information n'a pas fait la une de l'actualité alors que c'est un événement majeur ! Il est temps que les médias prennent à cœur leur pouvoir d'information et d'influence sur ce sujet.

LES CANICULES MARINES

Durant l'été 2022, la France a subi 33 jours de canicule ce qui est un record . Mais ce n'est rien comparé à ce qu'il s'est passé sous l'eau.

Durant cette même période, la mer Méditerranée a connu plus de 70 jours de canicule marine. En France, au large de Marseille, des températures de plus de 5°C au-dessus de la normale ont été observées avec des conséquences désastreuses sur les écosystèmes.



REGARDE DE TOUS TES YEUX, REGARDE ET AGIS !

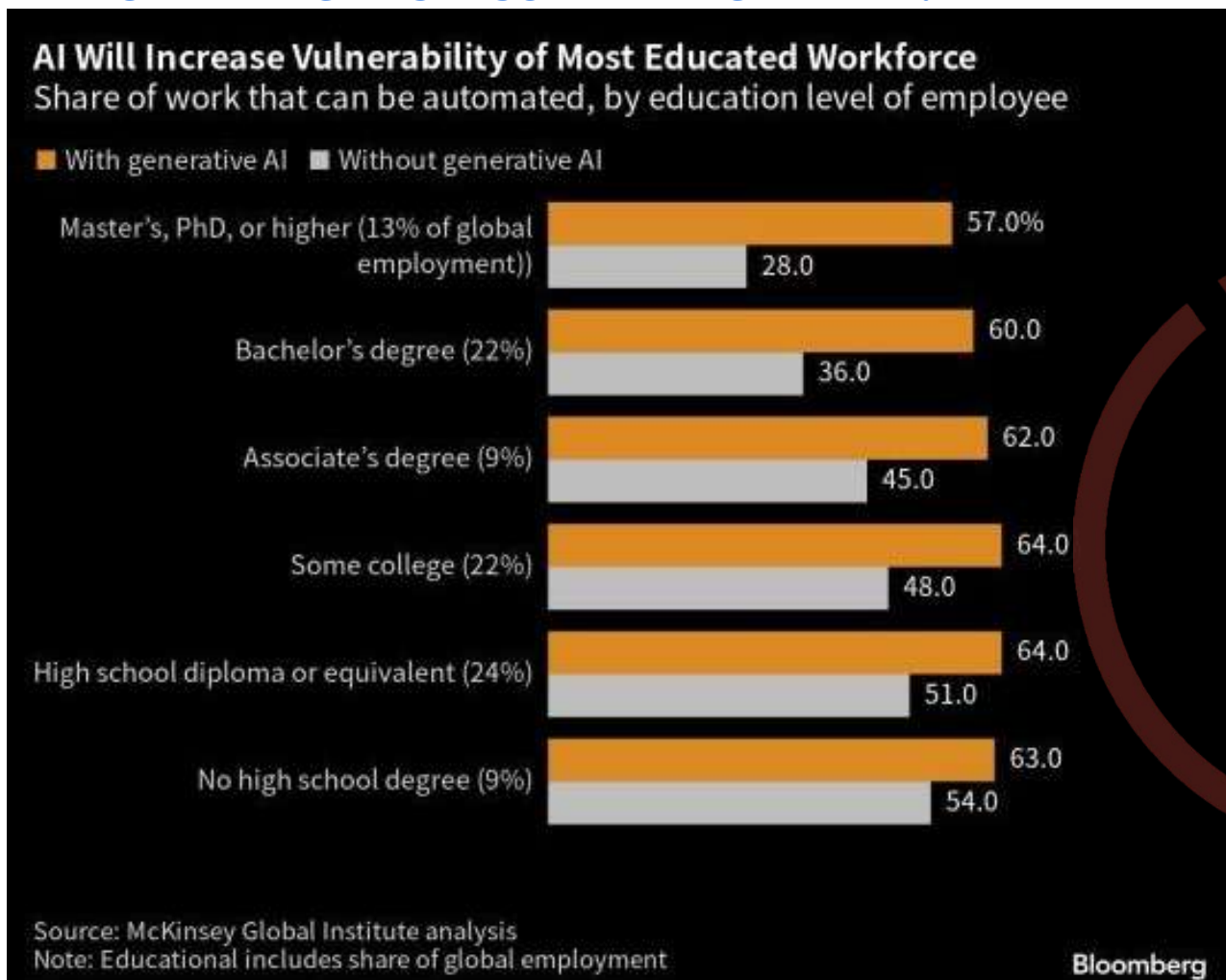
Les ruptures du moment et celles à venir imposent de redéfinir nos modèles (économiques, vies, ...). Le réchauffement climatique et ses conséquences, les nouvelles IA, l'informatique quantique, la démographie, ... nous obligent à changer drastiquement sauf à accepter un futur majoritairement non souhaité soit par intérêt ou désintérêt mais malheureusement le plus souvent par ignorance.

C'est un moment crucial pour nous tous et en particulier pour les décideurs qui doivent comprendre, anticiper et définir leurs stratégies à venir qui seront déclinées en objectifs dans des futurs improbables. Ces nécessaires métamorphoses sont un choix de leadership et aussi une question d'exécution.

Un changement des objectifs en y incluant entre autres des dimensions environnementales et sociales donnerait naissance un autre futur que celui qu'y nous est promis dans la continuité de notre modèle économique. Il est de notre responsabilité collective de veiller à ce que cette transition se fasse de manière juste et éthique.

Je pense que nous arrivons à un point de bascule, un nouveau monde plus enthousiasmant est à notre portée. Les décideurs sont dépassés et pris au piège de la volonté omnipotente de certains acteurs privés ou d'Etats. Le seul contre-pouvoir à cela est nous tous par nos actions. Malheureusement, pour agir, il faut savoir ! C'est ce que j'essaie humblement de faire avec mes publications et mes interventions et vous ?
Regarde de tous tes yeux, regarde et agis !

LES PERDANTS DU BOOM DE L'IA SONT LES TRAVAILLEURS DE LA CONNAISSANCE SELON LE DERNIER RAPPORT DE MCKINSEY SUR L'IMPACT DE L'IA.



McKinsey met en avant dans un premier temps les avantages économiques (estimés à 4 billions \$, soit 4,4% de la production économique mondiale) puis s'intéresse aux impacts. Alors qu'elle promet une productivité accrue et une plus grande prospérité pour certains, elle risque aussi de bouleverser profondément la vie d'autres, principalement les travailleurs du savoir, ces personnes dont les tâches exigent une grande quantité de connaissances spécialisées.

Selon Lareina Yee comme Yann Le Cun, associée senior chez McKinsey et présidente de McKinsey Technology, l'IA générative offre aux humains un nouveau "super-pouvoir", celui de doper la productivité dont notre économie a grandement besoin. Tout va bien dans le meilleur des mondes...

L'étude a examiné 63 cas d'utilisation de l'IA générative pour 850 professions différentes.

McKinsey estime maintenant que 60 à 70% du temps de travail dans le monde est consacré à des tâches qui pourraient être automatisées. Les travailleurs pourraient se retrouver à devoir réaffecter leur temps, voire à perdre leur emploi. L'arrivée rapide de l'IA générative dans par exemple diverses fonctions commerciales, notamment les opérations clients, le marketing et les ventes, l'ingénierie logicielle et la recherche et le développement, va imposer de nombreux changements dans les façons de travailler, les besoins RH, l'organisation, ...

DES ACTEURS IMMORTELS POUVANT CHANGER D'ÂGE.

Dans le nouveau Indiana Jones qui sortira en salles le 28 juin prochain, Harrison Ford reprend son rôle dans une version rajeunie par de l'IA. Et si l'IA permettait aux acteurs de jouer même après leur mort ?

Si l'acteur âgé de 80 ans assure vouloir raccrocher, en pratique, rien ne l'empêchera de continuer à interpréter une version rajeunie de lui-même dans les prochaines années... voire même après sa mort si il donne son autorisation.

Harrison Ford expliquait récemment avoir « prêté » son visage d'antan pour répondre aux ambitions du scénario. Il ajoutait « Lucasfilm a ce programme d'intelligence artificielle qui peut récupérer tous les plans qui ont été tournés pour son compte ».

Est ce une avancée ou une inquiétante régression ? Devrons nous nous habituer à voir des acteurs décédés ressuscités dans des films ? Pourront ils donner des interviews ?



JOHN LENNON EST DE RETOUR !

« With a little help from AI ». Paul McCartney a expliqué ce 13 juin à la BBC qu'il a utilisé une IA pour produire « le dernier enregistrement des Beatles ». L'IA a été utilisée pour « récupérer » la voix de John Lennon d'un ancien enregistrement. Ce titre sortira en 2023.

Paul McCartney n'a pas précisé de quel morceau il s'agit, mais selon la BBC, ce serait probablement un titre inachevé de John Lennon, intitulé Now and Then, de 1978.



LES IMAGES GÉNÉRÉES PAR L'IA ET LE RISQUE DE RÉÉCRIRE L'HISTOIRE

Les images générées par l'IA et le risque de réécrire l'histoire sont devenus une préoccupation majeure depuis la démocratisation des IA génératrices, notamment à travers des plateformes comme Midjourney. Des "photos d'époque" fictives, souvent difficiles à identifier, ont déjà été utilisées pour soutenir des discours politiques ou des thèses plus ou moins farfelues.

Les images générées par l'IA et le risque de réécrire l'histoire sont devenus une préoccupation majeure depuis la démocratisation des IA génératrices, notamment à travers des plateformes comme Midjourney. Des "photos d'époque" fictives, souvent difficiles à identifier, ont déjà été utilisées pour soutenir des discours politiques ou des thèses plus ou moins farfelues.

Depuis le lancement de la cinquième version de Midjourney en mars 2023, la falsification de l'histoire par le biais d'illustrations factices est plus facile que jamais. Des milliers de créations de ce genre ont été partagées en ligne sur des plateformes comme Reddit, Twitter et Facebook. Certaines sont clairement humoristiques, tandis que d'autres sont plus trompeuses quant à leur authenticité. Toutes ces photos artificielles ne sont pas crédibles. Par exemple, des pseudo-photos de l'armée d'argile, une collection de soldats chinois en terre cuite datant du IIIe siècle avant J.-C., ont circulé avec des éléments anachroniques, comme un bus en terre cuite. L'aspect comique de cette scène laisse peu de doute quant à la nature factice de l'image. Cependant, d'autres images jouent davantage sur la frontière entre le plausible et le faux, semant ainsi le doute chez les observateurs qui ne possèdent pas une connaissance approfondie de l'histoire.

L'effet de ces images est particulièrement prononcé lorsqu'elles prennent la forme de photographies. Depuis la fin d'avril, une tendance chez les utilisateurs de Midjourney consiste à créer des curiosités zoologiques avec un style et une esthétique simulant des clichés des années 1890 à 1920. Certaines de ces images ont été partagées sur les réseaux sociaux et ont trompé des millions d'internautes, comme la pseudo-photo du "dernier des géants du Néandertal". Cette diffusion de fausses photos historiques sans avertissement sur leur caractère factice est une véritable aubaine pour les discours conspirationnistes et les croyances complotistes.

Ce phénomène pose un défi majeur, car il peut contribuer à la désinformation et à la propagation de fausses informations. Les fausses archives et les images générées par l'IA peuvent être utilisées pour étayer des théories du complot ou justifier des événements historiques fictifs. Par exemple, une série de fausses archives humoristiques montrant un prétendu "premier contact avec des extraterrestres en 1863" a été créée par un internaute. Ces images ont été partagées sur les réseaux sociaux et ont été prises au premier degré par de nombreux utilisateurs. L'IA permet de générer un grand nombre d'images de manière rapide, ce qui augmente naturellement le nombre de contenus trompeurs.

Il est également préoccupant de voir des personnalités publiques utiliser cette technologie à des fins politiques. Par exemple, Eric Trump, le second fils de Donald Trump, a partagé une photographie algorithmique virale non datée montrant un défilé en l'honneur de son père dans les rues de New York.

Face à cette situation, il est crucial de sensibiliser le public à la possibilité de manipulation et de falsification des images, mais aussi des textes, des retransmissions audios et des vidéos. Les utilisateurs doivent être conscients du potentiel de l'IA pour générer des contenus trompeurs et doivent développer un esprit critique lorsqu'ils évaluent la véracité de ces derniers. Il est essentiel de vérifier les sources, de croiser les informations et de se référer à des experts qualifiés pour éviter de propager des informations erronées. Il est urgent que l'éducation se penche sur cet indispensable apprentissage et qu'un système de labellisation soit rapidement mis en place. Dans le cas contraire, la fragmentation de la société que décrit Jérôme Fouquet dans son livre « L'Archipel français » ne serait rien à côté de celle que nous aurions où toute notion de collectif disparaîtrait au profit de croyances quasi individuelles auto-alimentées par des contenus artificiels faux. Il s'agit d'une piste à creuser pour les média qui œuvrent à un monde plus humaniste.

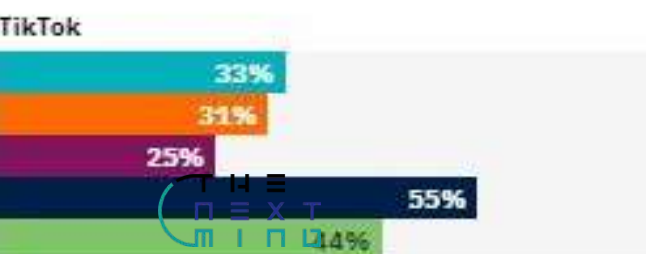


Proportion that pay attention to each source for news

BY SOCIAL NETWORK

All markets

Mainstream news outlets/mainstream journalists
Smaller or alternative news sources
Politicians/political activists
Personalities (incl. celebrities and influencers)
Ordinary people



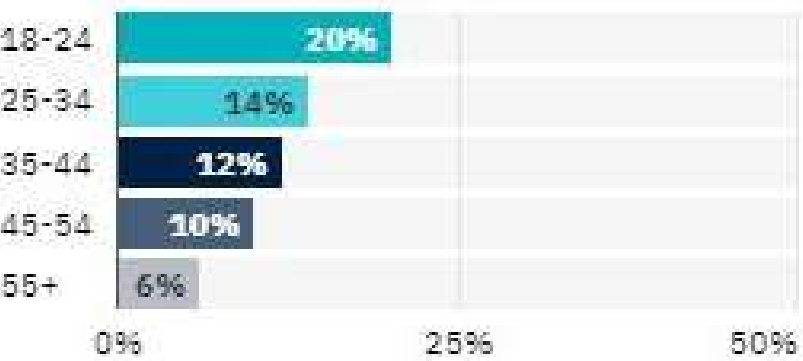
L'INFORMATION EST EN TRAIN DE PASSER DES MAINS DES JOURNALISTES À CELLE DES INFLUENCEURS.

D'après le [Reuters Digital News Report 2023](#) (93 000 répondants de 49 pays), la confiance envers les journalistes continu à d'éroder. Pour mémoire, elle est d'environ 30% en France. Ce rapport de Reuters met en lumière la manière dont les internautes remplacent les professionnels de l'information. En dehors de Twitter et de Facebook qui sont les 2 plateformes au sein desquelles les journalistes peuvent attirer l'attention des utilisateurs, les autres applications (YouTube, Snapchat, Instagram et TikTok) sont la chasse gardée de ce que le rapport Reuters appelle les « personnalités » aussi appelées les influenceurs. Prenons l'exemple de TikTok : 55% utilisateurs s'informent par le biais d'influenceurs et 44% par celui de diverses personnes et seulement 33% par des média traditionnels. On observe au passage la défiance vis à vis des politiciens.

L'INFORMATION EST EN TRAIN DE PASSER DES MAINS DES JOURNALISTES À CELLE DES INFLUENCEURS.

TikTok use for news

BY AGE



Q12B. Which, if any, of the following have you used for news in the last week? Base: Total sample in each market ≈ 2000. Note: TikTok has been banned in India and does not operate in Hong Kong.

[Get the data](#) - [Embed](#)



Proportion that used TikTok for news in the last week

Darker colours represent higher levels of audience usage of TikTok for news. Grey indicates countries not covered or TikTok not operating.



Q12B. Which, if any, of the following have you used for news in the last week? Base: Total sample in each market ≈ 2000. Note: TikTok has been banned in India and does not operate in Hong Kong.

[Get the data](#) - [Embed](#)



L'utilisation de TikTok comme source d'information est totalement corrélée à l'âge. 20% des moins de 24 ans l'utilisent pour cela contre seulement 6% des plus de 55 ans. Il est clair qu'un profond changement est en cours par la jeunesse

et cela se passe dans tous les pays du monde comme le montre parfaitement cette carte.

Le métier de journaliste est disrupté non seulement par les IA génératives mais également par les nouveaux usages portés par la jeunesse. Par extension, les média traditionnels que nous connaissons aujourd'hui vont connaître des temps encore plus difficile. Le temps de la métamorphose est arrivé pour eux comme pour beaucoup d'autres !

L'« INVASION » CARTOGRAPHIQUE PAR L'INDE DE SES VOISINS

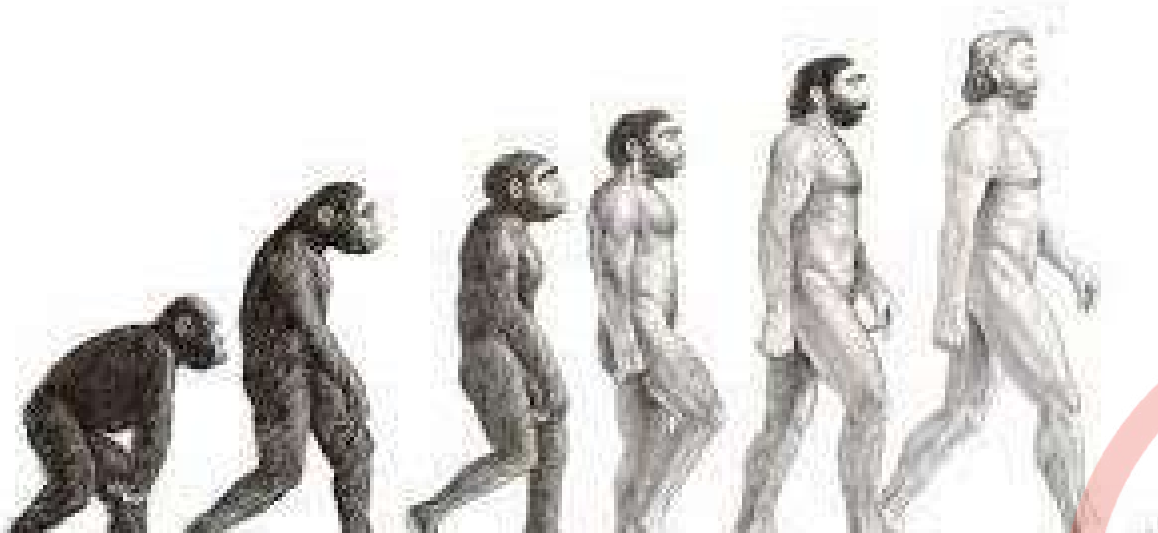


Une fresque murale exposée dans le nouveau Parlement de New Delhi représente une carte fantasmée de l'Inde, englobant une partie de l'Afghanistan, de la Birmanie, du Pakistan et du Bangladesh. Cette représentation de l'Inde, appelée l'« Akhand Bharat » ou « Inde indivise », est le fruit du vieux rêve des nationalistes hindous de créer une nation s'étendant de l'Afghanistan à la Birmanie, englobant plusieurs pays voisins tels que le Pakistan, le Bangladesh, le Tibet, le Népal, le Bhoutan, le Sri Lanka et les Maldives. Cette vision impérialiste de la géographie nationale est au cœur de l'idéologie de l'Hindutva, promue par les nationalistes hindous, visant à établir une Inde hindoue hégémonique et à réparer les fractures de la partition du pays en 1947 avec la création du Pakistan.

L'affichage de cette carte a suscité la colère des voisins de l'Inde. Les frontières représentées sur la fresque impliquent une souveraineté exclusive de l'Inde sur ces territoires, ce qui contredit l'histoire de l'Asie du Sud, marquée par la coexistence de royaumes dirigés par des souverains d'ethnies diverses et parlant différentes langues. Les spécialistes soulignent que l'« Akhand Bharat » n'a jamais existé dans l'histoire telle qu'elle est représentée sur cette fresque révisionniste. Les frontières actuelles des pays voisins de l'Inde sont le résultat de processus historiques complexes et de l'évolution des identités et des luttes politiques dans la région.

La politique de l'Inde vis-à-vis de ses voisins et ses revendications territoriales ont évidemment des conséquences diplomatiques et géopolitiques importantes, nécessitant un dialogue et une résolution pacifique pour préserver la stabilité régionale. Malheureusement, cet acte, ajouté au conflit frontalier avec la Chine, ne présagent pas d'une suite heureuse. A suivre...

LE RÉVISIONNISME SCIENTIFIQUE INDIEN



Dans l'effervescent subcontinent indien, les sciences sont de plus en plus rejetées par le gouvernement. Dans le collimateur du pouvoir en place, Charles Darwin et sa théorie de l'évolution semblent être les nouvelles victimes d'un révisionnisme scientifique implacable. L'Inde, ce colosse démographique et culturel, emprunte un chemin tortueux qui rompt avec les principes scientifiques unanimement reconnus. Les manuels scolaires sont passés au crible, et Darwin s'efface devant l'intrusion des idées nationalistes hindoues qui pilotent la nation. La fameuse théorie de l'évolution, qui énonce que nous, Homo sapiens, partageons un ancêtre commun avec nos cousins simiesques, semble soudainement trop provocante pour l'inspiration traditionnelle du pays.

Rappelons qu'en 2018, Satyapal Singh, alors ministre de l'enseignement supérieur, avait déclaré devant le Parlement que la théorie de l'évolution de Darwin était « scientifiquement erronée ». « Depuis que l'homme est apparu sur Terre, il a toujours été un homme ! Personne, y compris nos ancêtres, que ce soit par écrit ou oralement, n'a jamais dit avoir vu un singe se transformer en être humain ! »

Ce n'est pas seulement Darwin qui est exilé du royaume du savoir. Les pages des manuels scolaires sont en train de se refermer sur des chapitres entiers de l'histoire, de l'environnement et de la société, gommant tout ce qui ne résonne pas avec les croyances des nationalistes hindous dont le réchauffement climatique. Le Premier ministre de l'Inde, Narendra Modi, a lui-même émis des déclarations où la mythologie est érigée au rang de preuve scientifique : devant une assemblée d'experts médicaux réunis à Bombay, il a affirmé que le seigneur Ganesh (dieu à tête d'éléphant monté sur un corps humain) était la preuve que le pays maîtrisait la chirurgie plastique il y a des millénaires et que la naissance de Karna montrait qu'il pratiquait la génétique de la reproduction avant tout le monde ...

Les scientifiques indiens regardent avec consternation ce tourbillon de révisionnisme qui emporte le pays. Il y a un parfum nostalgique dans l'air, rappelant la vision de Jawaharlal Nehru, premier Premier ministre de l'Inde et homme de science. Pour Nehru, la science était une échelle permettant de s'élever au-delà des barrières religieuses et traditionnelles.

Ces remises en cause de la science sont malheureusement omniprésentes dans le monde et en particulier dans des pays où les fondamentalistes religieux de toute obédience voient leur troupe s'agrandir : les Etats Unis et le Brésil en sont de bons exemples mais ces pays ne sont pas les seuls. Alors, que nous réserve l'avenir ? Le débat est vif, les émotions sont intenses, et les enjeux sont gigantesques.

THE NORTH FACE : BULLSHIT ÉCOLO-FUTURISTE ?

The North Face vient de lancer une campagne de communication avec « Nous créons une collection que nous ne voulons pas lancer » ...

Cette collection porte le nom explicite de « The Global Warming Series ». Elle est dédiée « aux catastrophes naturelles » et pensée « pour résister dans un futur inhabitable ». Les 3 tenues correspondent chacune à un climat extrême : chaleur (+ 58 °C), froid (-60 °C) et inondation. Le tout est présenté dans un film promotionnel high-tech présentant une débauche d'objets futuristes (masque électronique, tissu à surface gelée, pantalon micro-gonflant, GPS longue-lumière, turbine purifiante...). Le point d'orgue de cette campagne digitale est « Empêchons cette collection de voir le jour ». Belle pédagogie et magnifique engagement !

Sauf que sur le site de leur agence de pub, l'objectif de la campagne est clairement affiché : toucher 13,5 millions de potentiels clients, dans 15 pays après 90% de croissance en 2021 de son CA. On peut y voir une substitution heureuse vers des produits meilleurs pour la planète qui profite à un acteur vertueux ou simplement une utilisation opportuniste de la situation climatique. La « vérité » est certainement entre ces deux positions.

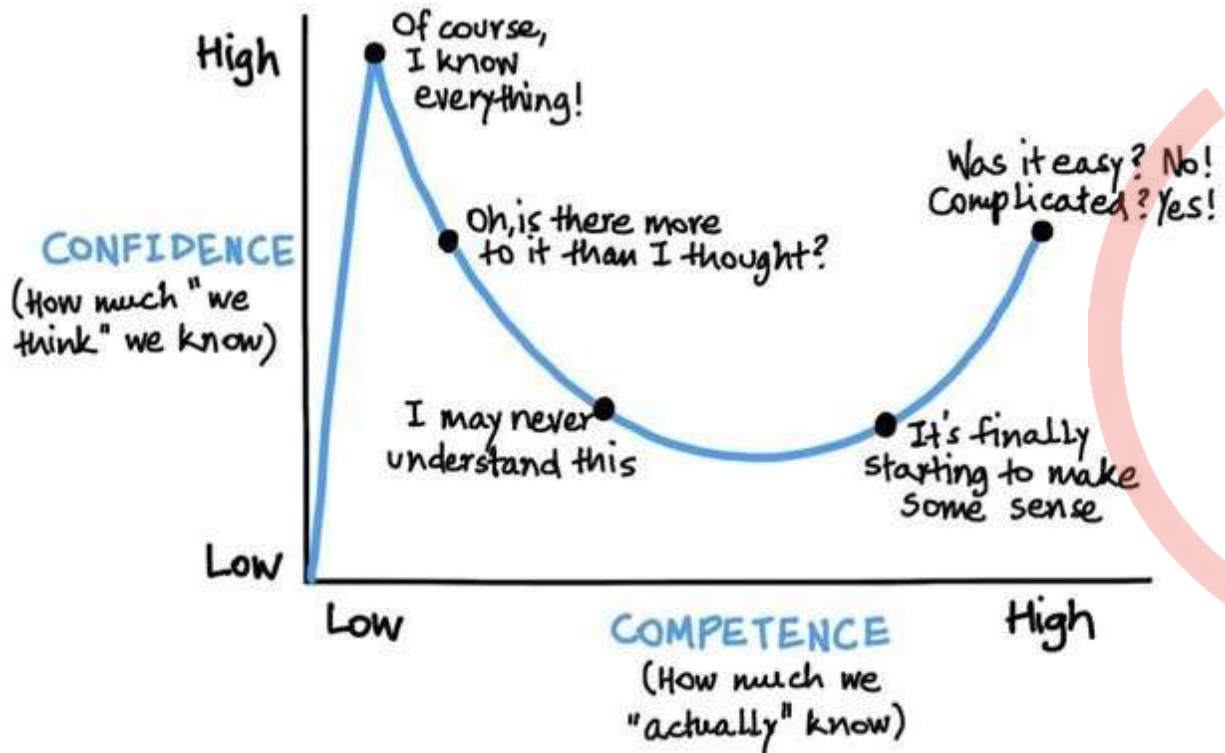
Mais, n'oubliez quand même pas d'acheter une pièce de cette collection futuriste en NFT. Il paraît que c'est pour la planète...

Deux des plus grandes compagnies d'assurances de Californie viennent d'annoncer l'arrêt de la souscription de nouvelles polices d'assurance habitation du fait de la multiplication des catastrophes naturelles. Malheureusement, à qui le tour ?



The Dunning Kruger Effect

[vishal@sa.falshivshak.com]



2020-2021 : tous expert du Covid

En ce moment : tous expert en IA

2024-2025 : ?

L'effet Dunning-Kruger a été autant mis en évidence que lors de ces 3 dernières années. Il s'agit d'un biais cognitif par lequel les personnes ayant une faible capacité, expertise ou expérience concernant un type de tâche ou un domaine de connaissances ont tendance à surestimer leur capacité ou leurs connaissances. Les réseaux sociaux ont aggravé le problème. Nous avons de nombreux exemples autour de nous dont un ancien Président des Etats Unis !

NOTRE AVENIR SERAIT-IL COMPROMIS ?

Pas si les humains s'adaptent rapidement pour en tirer profit. Mais cette adaptation est en profond décalage avec les attendus millénaires de nos civilisations où la différence dérange et effraie. Sauf que l'intelligence artificielle se nourrit justement « encore » de cette vision monolithique (dans le sens où la société est régie par de grandes lois de fonctionnement : apprentissage, acteurs économiques, ...). Il est donc urgent de reconsidérer positivement la différence humaine face à l'IA et son expansion toujours plus rapide. Ne perdons pas de vue que ces intelligences programmées et manipulées par une minorité ont le pouvoir d'étouffer toute spontanéité au sein du reste de la société, de l'assister en permanence pour in fine l'empêcher de penser donc « d'Être » selon Descartes.

Evidemment, il est vertigineux de penser que les humains puissent façonner une intelligence artificielle capable d'être notre alter ego voire plus. Mais Il vaut mieux prendre le train en marche de cette inéluctable révolution qui n'attendra personne. Surtout, pour se donner le temps d'essayer encore et encore pour apprendre et construire la société que nous voulons. Le monde change à une allure folle et il est urgent de le penser autrement.

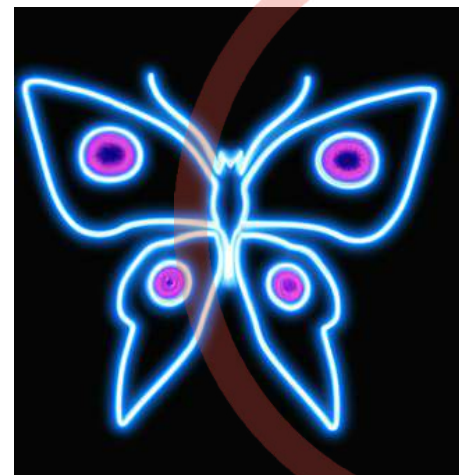
Vivre dans un monde certain : L'avènement de l'IA et de sa prise de pouvoir pose la question du contrôle de nos vies et d'une possible manipulation. Il nous (humains) appartient d'en définir les limites. La mathématisation progressive de notre environnement pousse à la recherche de la perfection, du zéro défaut. L'objectif plus ou moins assumé est d'atténuer le plus grand facteur d'incertitude à savoir nous les humains

Prévention de la santé, prévention des accidents, prévention de tous nos risques, délégation de nos choix, ... L'intelligence artificielle et sa recherche d'un déterminisme absolu devient le grand ordonnanceur de notre vie. Est-ce une nouvelle forme de dictature ? Le risque existe et il convient de le circonscrire. Doit-on préserver un droit à l'erreur ? Doit-on forcer les algorithmes à intégrer nativement des erreurs « humanisées » ? Est-ce acceptable pour la société et chacun de nous ?

Appréhender le monde d'un autre point de vue : Enfin et surtout parce que face à l'intelligence artificielle qui élargit indubitablement les capacités humaines, il y a justement des femmes et des hommes dotés d'un cerveau, capables non pas d'une seule intelligence mais de multiples qui en plus peuvent échanger, se mélanger, s'ajouter... ouvrant ainsi sur une infinité d'autres possibles aux pouvoirs bien plus intéressants. Il suffit juste d'aller puiser dans ces extraordinaires réserves et développer des savoir-faire/intelligences complémentaires des algorithmes. Il faut savoir les identifier, les activer, les nourrir pour ouvrir des horizons multiples (réseaux, outils...), développer des points de vue et des activités innovants et performants. Qui peut encore penser qu'en favorisant la créativité, on forme forcément des personnes vouées au chômage ? C'est également la fin d'une vision partagée et connue de tous et le début de l'ère du fractionnement de la réalité. Tout devient relatif et tout change tout le temps. Il n'est plus possible de tout savoir, nous n'avons qu'une connaissance parcellaire. A nous d'en tirer le meilleur.

Se démarquer des enseignements et des contraintes reçus : L'enseignement traditionnel est peu propice à former à cette nouvelle donne et à ces changements. Il se fait au profit de la majorité qui favorise la méthode acceptée et la réussite selon des critères uniques. Le tout est d'arriver à sortir des pensées artificiellement convenues, à dépasser les contraintes mises sur son chemin, et à oser relier différemment des univers, des concepts ou des personnes sans lien apparent. Cette orientation est difficile mais elle porte intrinsèquement en elle l'innovation et l'émancipation d'un modèle unique.

Laisser les générations futures se projeter : La reproduction du modèle d'apprentissage et d'évaluation devient dommageable du fait de son obsolescence. En le maintenant, nous empêchons les générations futures de construire un nouveau modèle où ils trouveront toute leur place à côté des algorithmes. Il est urgent de l'accepter et de se projeter. Défier les acquis car le futur le vaut bien.



NOTRE AVENIR SERAIT-IL COMPROMIS ?

Dépasser l'intelligence humaine : L'IA est encore loin de surpasser l'intelligence humaine. L'objectif n'est pas pour moi de recréer l'intelligence humaine, mais plutôt d'apporter de nouvelles formes d'intelligence complémentaires à celle des humains. En observant ces nouvelles intelligences et la façon dont elles trouvent de nouvelles solutions, nous deviendrons plus créatifs. Par contre, l'innovation technologique va se poursuivre à un rythme encore plus rapide que lors des générations précédentes. L'IA sera partout, invisible et augmentera chaque moment de notre vie. Dans trente ans, nous serons certainement différents et en symbiose avec nos assistants numériques, peut-être même télépathiques. Les IA auront un jour la capacité à nous faire évoluer. Nous cherchons à nous améliorer grâce à la technologie, alors que par cette dernière on rend les robots plus humains !

Les algorithmes ne vont pas remplacer les humains. Nous allons tous travailler et vivre ensemble.

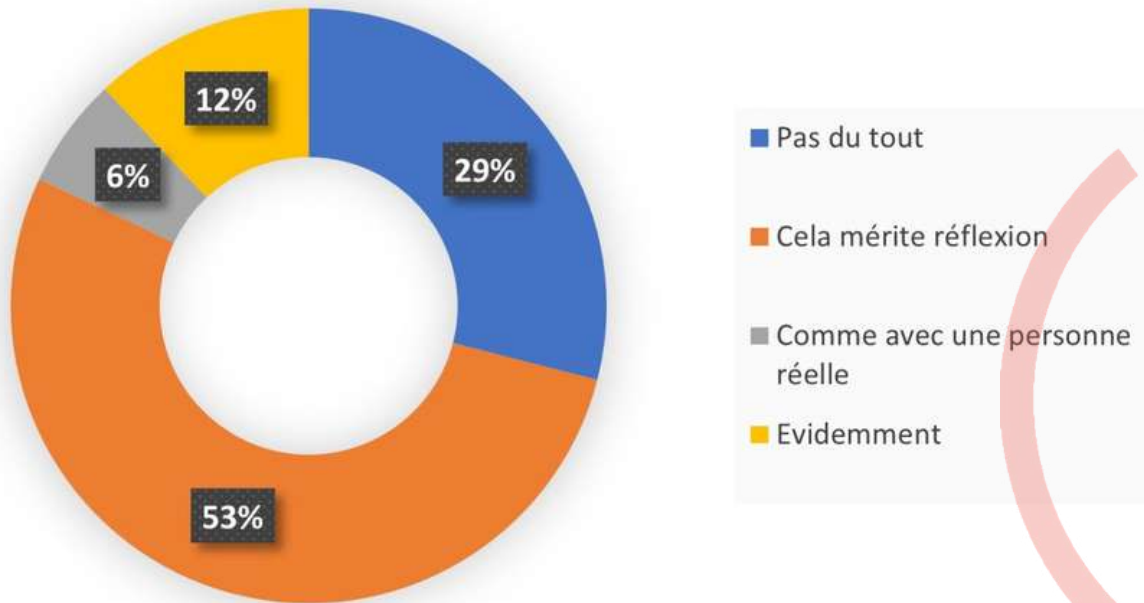
Bonne nouvelle, le remplacement total des humains n'est pas pour tout de suite malgré la capacité grandissante des algorithmes à faire ce que nous considérons comme des tâches exclusivement humaines : écrire des articles de journaux, identifier des visages, fournir des conseils financiers, découvrir de nouveaux médicaments, faire des diagnostics médicaux, conduire, piloter, créer du contenu, ... mais ils travaillent rarement seuls. La plupart des emplois vont être reconfigurés plutôt que remplacés dans un futur proche. Notre société s'inquiète uniquement de savoir si et quand les humains vont être remplacés, passant ainsi à côté du travail nécessaire qui est de se préparer à cette collaboration.

Les changements qui accompagnent l'utilisation généralisée d'algorithmes vont toucher tout le monde. Il n'y a pas de destin, les technologies ne se développent pas linéairement, mais souvent à partir de ruptures. De nombreux choix seront à faire. En tant que citoyens, consommateurs, acteurs, nous pouvons concevoir ou réclamer des IA optimisées pour notre bien être personnel et professionnel. Il est urgent de refondre profondément l'interaction entre les algorithmes, fortement automatisés et autonomes, et les humains. Cela ne peut avoir de sens que sur des grands ensembles politiques comme l'Europe mais en aucune façon à une échelle locale.

Comment protéger les personnes de décisions injustes qui les impactent directement ? Une utilisation massive des algorithmes sans transparence ni éthique conduirait à une sectorisation de la société. Il est donc indispensable d'encadrer juridiquement les algorithmes et de les penser « éthiques », ce qu'ils ne sont pas par nature. Données utilisées, mesures, résultats, tout doit être auditable et explicable. C'est cela qui conduira inéluctablement à de meilleurs algorithmes.

Les lois sont là pour fixer des règles, elles changent et continueront à changer. Sauf qu'elles présentent deux lacunes dans ce nouveau monde. Elles sont nationales et non mondiales rendant leurs applications et leur connaissance extrêmement complexes. Elles sont aussi par essence même en retard sur les usages sauf à les contrôler drastiquement. Responsabilité, explicabilité, exactitude, audibilité et justiciabilité sont les cinq piliers d'une approche éthique de l'IA. Il est temps d'articuler notre justice sociale à nos valeurs. Plus facile à dire qu'à faire. Pas sûr que l'équité, la justice ou la démocratie soient des processus « domptables ». Ce sont des espaces de contestation, de discussion, qui par nature nécessitent une médiation. La confiance et le consensus ne sont pas embarqués dans l'IA. Il est impossible de distribuer le consensus quand il n'y en a pas. Et il ne faut surtout pas croire que les solutions techniques sont capables de répondre à tous les enjeux. Il faut expliquer encore et encore afin que tous les citoyens prennent pleinement conscience des enjeux qui s'offrent à nous. C'est une chance unique pour l'humanité à condition de s'en occuper.

JE FLIRTE AVEC UNE IA ...



Les IA permettant de "simuler" des personnes à partir de contenus audio et vidéo explosent bien au delà de ce que nous pouvons voir comme utilisation pour le cinéma. Des "stars" proposent leur IA avec un abonnement, vous pouvez synthétiser une personne disparue ou votre ex, ... Il est donc possible de développer une relation émotionnelle avec ces IA. Pensez vous que le faire conduit à tromper son/sa partenaire ? 😞

C'est le sondage que j'ai proposé sur LinkedIn une semaine auparavant et voici les résultats.

Evidemment, il y a un biais énorme du fait de ne pas connaître l'avis de chacun sur "est ce que flirter avec quelqu'un est tromper son/sa partenaire". Néanmoins, une partie de ce qui ont répondu "Pas du tout" ou "Cela mérite réflexion" font une différence entre humain et IA. L'émotion développée lors d'un flirt ne suffit pas, la réalité ou non de l'alter ego apporte une différence. Est ce aussi le cas avec une personne que nous n'avons jamais vu et avec laquelle on échange sur des média sociaux ? Rien n'est figé, les relations et les sentiments que nous pourrions avoir avec des êtres virtuels vont considérablement évolués avec la fulgurante progression du nombre de ces derniers et des capacités technologiques.

LES ÉTUDIANTS HONGKONGAIS DE 12 À 15 ANS SUIVRONT DES COURS SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA).

À compter de la prochaine rentrée scolaire, les étudiants hongkongais de 12 à 15 ans suivront des cours sur l'intelligence artificielle (IA). Les jeunes apprendront comment diriger une IA générative pour résoudre des problèmes et comment former des machines à analyser des images avec un objectif spécifique. Les questions éthiques liées aux conséquences sociales de l'IA seront aussi enseignées.

Le but est de permettre aux élèves de comprendre non seulement les principes fondamentaux et les capacités de l'IA, mais aussi les possibles abus qui en découlent.

Cette formation durera 14 heures. D'ici septembre, le gouvernement prévoit de mettre en place des sessions de formation pour préparer les enseignants.

APPLE VEUT/VA SE LANCER DANS LES VOITURES

Certainement le secret le moins bien gardé d'Apple, la "Apple Car" est en cours de développement pour une version pour l'instant prévue en 2024. Les rumeurs spéculent qu'il s'agira d'un véhicule électrique autonome complet qui rivalisera avec Tesla et les autres véhicules électriques haut de gamme. Apple pourrait s'associer à d'autres fabricants et/ou utiliser leur réseau de distribution "compatible" comme BMW. le nom du projet est "Projet Titan".

Pour Apple, cette diversification a beaucoup de sens. rappelons que le cœur de leurs activités se concentre sur des objets avec un écosystème applicatif en sus. La voiture représente un nouveau terrain de jeu à fort revenu pour eux. A suivre...

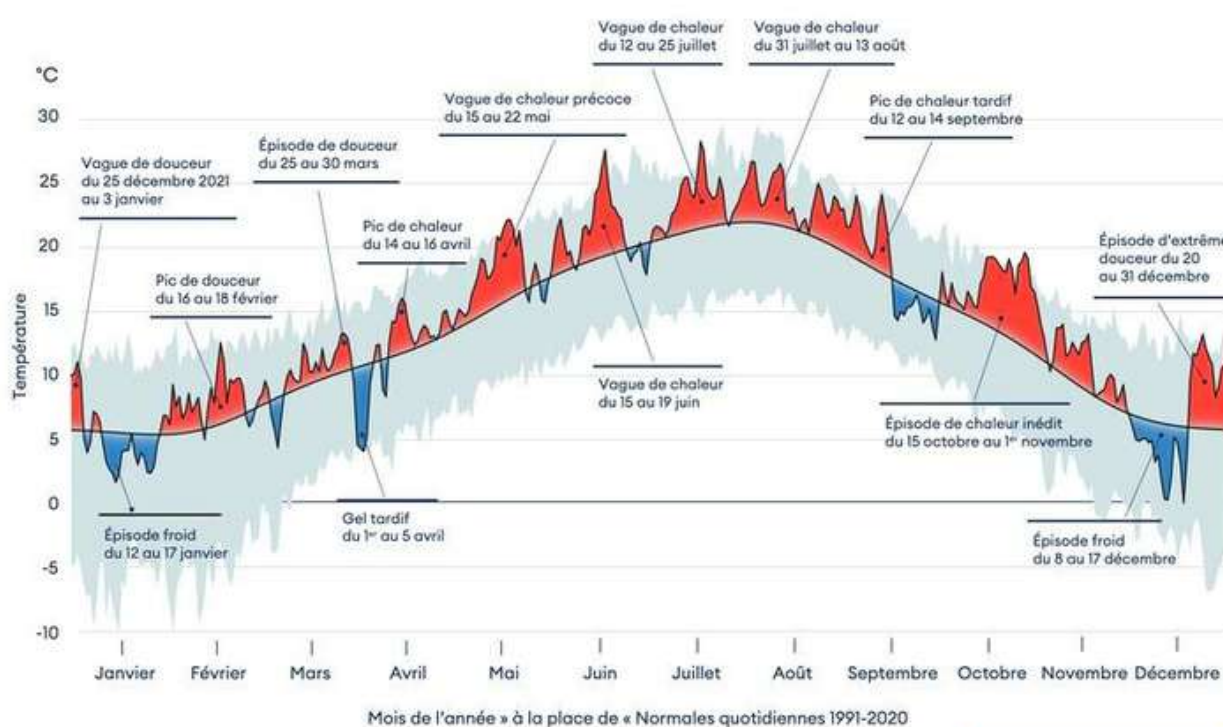


LE RAPPORT DU HAUT CONSEIL POUR LE CLIMAT VIENT DE SORTIR ET ...

Il a fait l'objet d'une présentation au Président de la République, avec pour titre "Acter l'urgence et engager les moyens"

Pour une fois son résumé exécutif ne porte pas en premier sur la baisse des émissions mais sur une nécessaire adaptation actant de fait l'échec des cibles précédentes. Ce constat est juste. Il risque toutefois de ralentir l'indispensable transition à faire en repoussant toujours plus loin les échéances et par conséquent l'ampleur des dégâts. Rappelons qu'en 2022, du fait des hausses de température et de la baisse des précipitations, nous avons eu moins de fourrage et pertes de récoltes, mortalité accrue des arbres, décès dus à la chaleur, foyer de dengue (du au moustique tigre), incendies, baisse de la production hydroélectrique, fissuration de bâtiments en telle quantité que le régime d'assurance des catastrophes naturelles commence à avoir des problèmes ...

Figure 1.1b - Évolution de la température moyenne quotidienne sur 30 sites de références (Indicateur thermique) de France métropolitaine en 2022



Noté : La courbe noire représente les normales quotidiennes 1991-2020.

Source : Météo-France pour rapport annuel du HCC.

METEO FRANCE

LA MAISON BLANCHE LANCE UN PLAN QUINQUENNAL POUR ÉTUDIER LES SOLUTIONS DE GÉO-INGÉNIERIE

La Maison Blanche coordonne un plan de recherche sur cinq ans pour étudier les moyens de modifier la quantité de lumière du soleil qui atteint la terre afin de tempérer les effets du réchauffement climatique, un processus parfois appelé géo-ingénierie solaire ou réflexion du soleil.

Le plan de recherche évaluera les interventions climatiques, notamment la pulvérisation d'aérosols dans la stratosphère pour renvoyer la lumière du soleil dans l'espace. Il devrait inclure des objectifs de recherche, ce qui est nécessaire pour analyser l'atmosphère, et quel impact ces types d'interventions climatiques peuvent avoir sur la Terre, selon le Bureau de la politique scientifique et technologique de la Maison Blanche.

Le Congrès a ordonné que le plan de recherche soit produit dans son plan de dépenses pour 2022, que le président Joe Biden a signé en mars.

Certaines des techniques, comme la pulvérisation de dioxyde de soufre dans l'atmosphère, sont connues pour avoir des effets nocifs sur l'environnement et la santé humaine. Mais les scientifiques et les dirigeants climatiques qui craignent que l'humanité dépasse ses objectifs d'émissions estiment que la recherche est importante pour déterminer comment équilibrer au mieux ces risques face à une éventuelle augmentation catastrophique de la température terrestre.

Se préparer à la recherche sur un sujet est une étape très préliminaire, mais il est notable que la Maison Blanche s'engage officiellement dans ce qui a largement été perçu comme relevant de la fantaisie dystopique. Dans le roman de science-fiction de Kim Stanley Robinson, "Le ministère de l'avenir", une vague de chaleur en Inde tue 20 millions de personnes et, par désespoir, l'Inde décide de mettre en œuvre sa propre stratégie de limitation de la lumière du soleil qui atteint la Terre.

Chris Sacca, le fondateur du fonds d'investissement en technologie climatique Lowercarbon Capital, a déclaré qu'il est prudent que la Maison Blanche dirige l'effort de recherche. "La réflexion de la lumière du soleil a le potentiel de protéger les moyens de subsistance de milliards de personnes, et c'est un signe du leadership de la Maison Blanche qu'elle fait avancer la recherche afin que toute future décision puisse être basée sur la science et non sur le jeu politique", a déclaré Sacca à CNBC. (Sacca a fait don d'argent pour soutenir la recherche dans ce domaine, mais a déclaré qu'il n'a "aucun intérêt financier au-delà de la philanthropie" dans l'idée et ne pense pas qu'il devrait y avoir de modèles commerciaux privés dans cet espace, a-t-il déclaré à CNBC.)

Le professeur de Harvard David Keith, qui a travaillé sur le sujet pour la première fois en 1989, a déclaré qu'il est pris beaucoup plus au sérieux maintenant. Il cite des déclarations officielles de soutien à la recherche sur la réflexion de la lumière du soleil de la part du Fonds de défense de l'environnement, de l'Union des scientifiques inquiets et du Conseil de défense des ressources naturelles, et la création d'un nouveau groupe qu'il conseille appelé la Commission de dépassement du climat, un groupe international de scientifiques et de législateurs qui évalue les interventions climatiques en préparation d'un monde qui se réchauffe au-delà de ce que l'Accord de Paris sur le climat recommande.

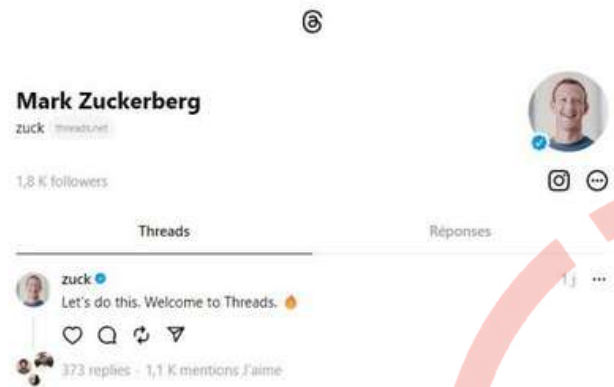
Pour être clair, personne ne dit que la modification de la réflexion de la lumière du soleil est la solution au changement climatique. La réduction des émissions reste la priorité. "Vous ne pouvez pas juger ce que le pays fait sur la modification de la radiation solaire sans regarder ce qu'il fait en termes de réduction des émissions, car la priorité est la réduction des émissions", a déclaré Janos Pasztor, directeur exécutif de l'Initiative de gouvernance du climat de Carnegie. "La modification de la radiation solaire ne sera jamais une solution à la crise climatique."

L'injection d'aérosols stratosphériques consisterait à faire voler des avions dans la stratosphère, soit entre 10 et 30 miles dans le ciel, et à pulvériser un fin brouillard qui resterait dans l'air, renvoyant une partie du rayonnement.

Solution ? Fuite en avant ? L'avenir nous le dira mais n'oublions pas le principe de précaution car les dégâts de la solution pourraient être bien pire pour la vie sur terre. n'oublions pas non plus que la meilleure des solutions reste la diminution forte de notre empreinte !

LE GROUPE META A LANCÉ UN NOUVEAU RÉSEAU SOCIAL APPELÉ THREADS LE 6 JUILLET.

Il est directement connecté à Instagram et vise à concurrencer Twitter. Threads reprend les codes de Twitter en proposant un fil d'actualité de courts messages textuels avec un système d'abonnements et de likes. Ce lancement intervient dans le cadre de la stratégie de Meta d'imiter ses concurrents, comme l'intégration du format vidéo courte inspiré de TikTok sur Instagram et Facebook.



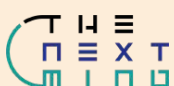
Threads pourrait bénéficier des difficultés actuelles de Twitter, racheté par Elon Musk à la fin de 2022. Musk a décrit Twitter comme étant proche de la "banqueroute", et malgré des efforts pour atteindre l'équilibre en 2023, le chiffre d'affaires est prévu en baisse et les revenus publicitaires étaient en recul de 59% sur un an aux États-Unis en avril-mai. Parallèlement, Twitter a lancé un abonnement payant et a rendu l'accès à son API payant. Ces changements ont suscité des controverses, notamment avec des entreprises comme Microsoft et OpenAI.

Contrairement à Twitter, la stratégie de Meta est presque exclusivement tournée vers la publicité. L'intégration de Threads à Instagram devrait lui donner une grande visibilité et attirer rapidement de nombreux utilisateurs. Cependant, jusqu'à présent, aucune plate-forme n'a réussi à rivaliser directement avec Twitter, qui reste la principale solution utilisée par les personnalités publiques et les grandes entreprises pour communiquer rapidement à l'échelle mondiale.

À sa sortie aux États-Unis, Threads a déjà enregistré plus de 10 millions d'inscriptions en douze heures. Cependant, les liens étroits de Threads avec Instagram pourraient attirer l'attention des régulateurs. Meta a déjà été critiqué pour sa position dominante dans les réseaux sociaux, notamment à travers l'acquisition d'Instagram et de WhatsApp.

En Europe, les autorités ont l'intention d'empêcher les grandes plates-formes de supprimer leurs concurrents et de favoriser leurs propres services, notamment avec le Digital Markets Act. Threads promet d'interagir avec d'autres plates-formes du Fediverse (le Fediverse est un ensemble de serveurs interconnectés qui gèrent des réseaux sociaux alternatifs, tous compatibles entre eux, et fonctionnant pour la plupart en autogestion. Chaque « instance » de ce réseau établit ses propres règles, et peut décider de bloquer le partage de données avec d'autres), telles que Mastodon, offrant une forme d'interopérabilité. Cependant, certains serveurs du Fediverse ont déjà annoncé leur intention de bloquer l'accès à Threads. Le régulateur irlandais de la vie privée est en discussion avec Meta au sujet des données collectées et utilisées par Threads, mais n'a pas bloqué le lancement du service en Europe.

A suivre.

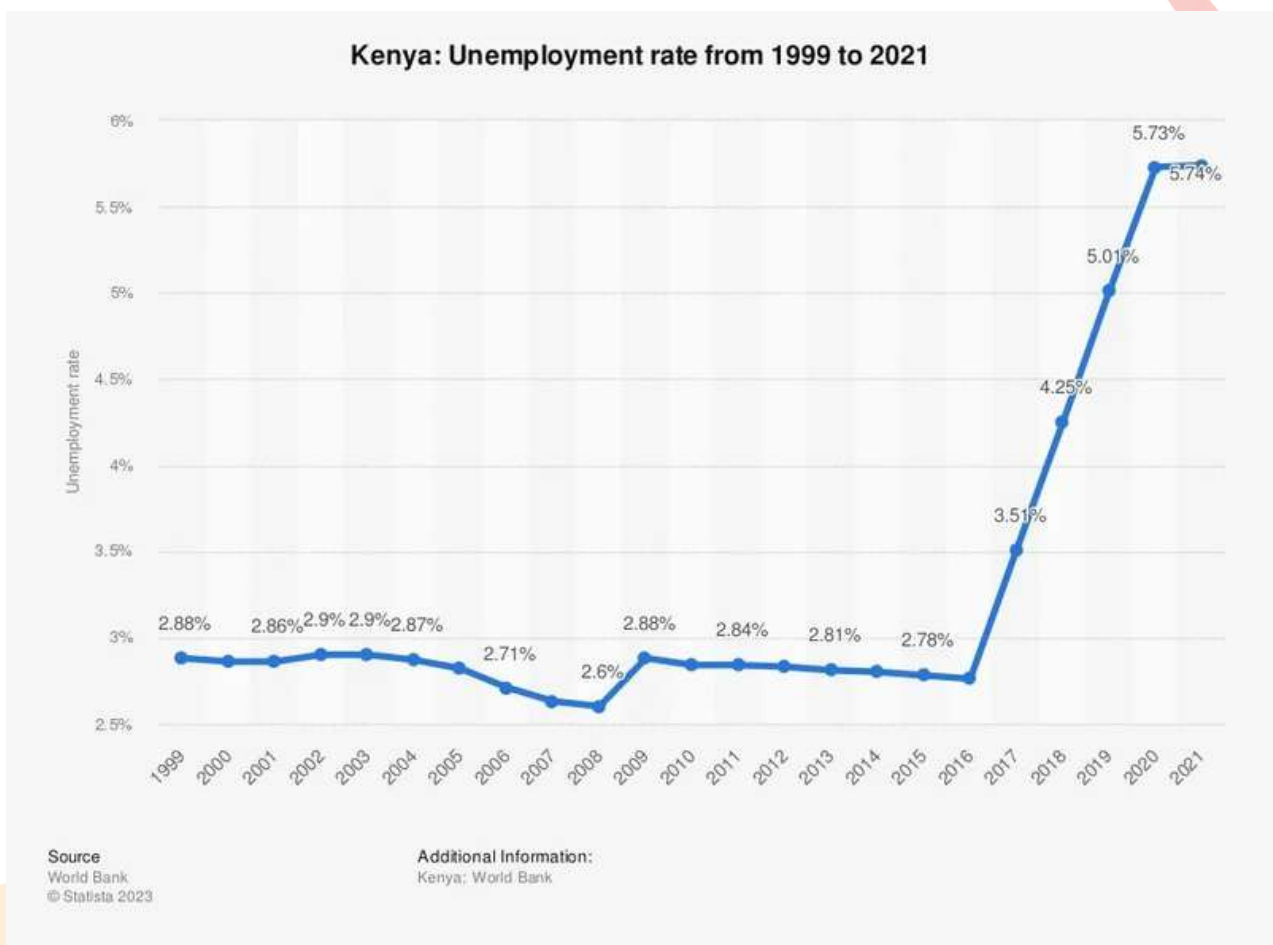


CHATGPT MENACE DES JOBS... AU KENYA.

Le Kenya a développé une économie alternative (gig workers) suite à l'augmentation du chômage depuis 2016 et en particulier celle des free-lances aidant à "tricher", très utiles aux étudiants des grandes universités occidentales. On estime par exemple à 70 000 le nombre de "ghostwriters" qui planchent à la place des étudiants américains. Des plateformes comme Ace-MyHomework ou EssayShark se sont lancées en dépit des interdictions américaines.

Et ChatGPT arriva et changea largement à la baisse les revenus de ces travailleurs de l'ombre. Ils sont passés de 900 à 1200 dollars par mois en 2022 à 400 dollars aujourd'hui et la demande continue de baisser.

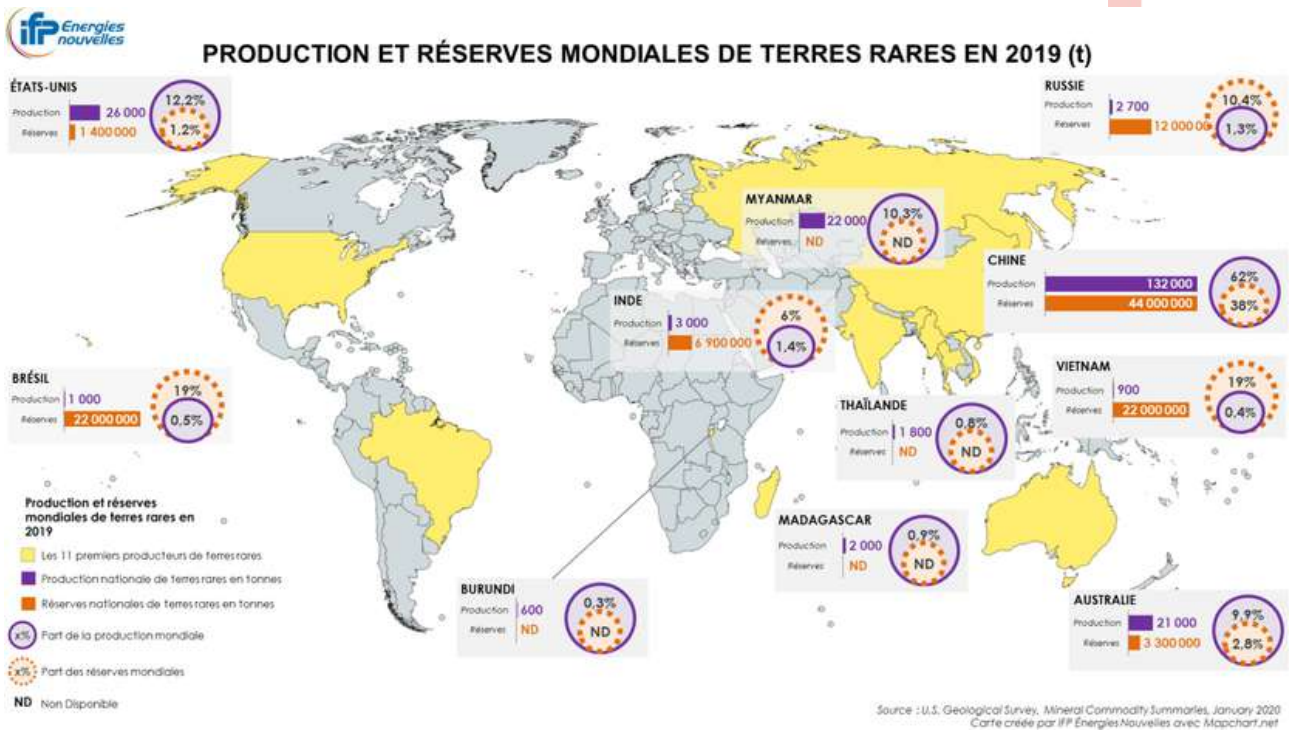
Rappelons qu'aux Etats-Unis, de nombreuses entreprises de soutien scolaire sont sur le point de faire faillite. Les parents préfèrent payer 20 dollars par mois que des cours de soutien onéreux.



LA PÉNURIE DE TERRES RARES.

McKinsey & Co. a publié un rapport mettant en garde contre une pénurie de métaux essentiels à la transition énergétique propre, tels que le nickel, le cuivre et le cobalt, ce qui pourrait entraver l'adoption des voitures électriques, des éoliennes et des panneaux solaires. Selon le rapport, cette pénurie risque de ralentir les efforts de décarbonisation à l'échelle mondiale en augmentant les coûts de la chaîne d'approvisionnement, et par conséquent, les prix des produits à faible émission de carbone. Par exemple, le nickel, nécessaire pour les batteries lithium-ion, pourrait connaître des pénuries de 10% à 20% d'ici 2030. Le rapport estime également que cette pénurie de matériaux entraînerait une augmentation de 400 à 600 millions de tonnes d'émissions de gaz à effet de serre en 2030, compromettant ainsi les objectifs de l'accord de Paris sur le climat. McKinsey recommande d'augmenter les investissements dans l'extraction minière, le raffinage et la fusion à hauteur de 3 à 4 billions de dollars d'ici 2030, soit une augmentation annuelle de 50% par rapport à la décennie précédente.

Pour rappel, la Chine est le premier producteur mondial d'ETR, représentant près de 61 % de la production mondiale annuelle, estimée à 168 000 tonnes en 2021. Les États-Unis, la Birmanie (Myanmar), l'Australie et la Thaïlande représentaient la majorité de la production minière restante

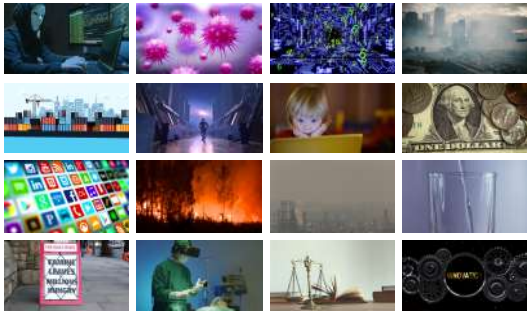


Le plus étonnant n'est pas cette pénurie à venir mais bien qu'on s'en rende compte aujourd'hui ... Les besoins pour soutenir la transition écologique sont connus depuis longtemps, l'accélération de la demande technologique l'est aussi donc pourquoi n'a t on pas anticipé ? A mon avis, tout simplement car nous pensons à court terme et en continuité. Qui a envie de se projeter dans un monde de pénurie technologique où les prix explosent et la promesse de la solution technologique pour lutter contre le réchauffement climatique ne tient plus (si elle a tenu un jour) ? Bien peu, faire l'autruche est plus confortable malheureusement.

Occupons nous du changement avant qu'il ne s'occupe de nous !

FAIT #1 UN MONDE INCERTAIN

FAIT #2 LA RUPTURE VIEN DE NOUVEAUX ENTRANTS



Dans un environnement imprévisible, toutes les entreprises sont vouées à être en difficulté du fait de nouveaux acteurs disruptifs ou de changements inopinés de marché pour 3 principales raisons :

- les organisations en place évoluent en continuité du fait d'échéances à court et moyen terme.
- leur fonctionnement interdit l'anticipation de multiples ruptures fortes.
- l'âge et le microcosme des personnes en poste de direction empêchent l'appréhension des changements sociétaux dont ceux portés par la jeunesse.

LES FAITS PRÉCÉDENTS IMPOSENT DE QUESTIONNER LA PÉRENNITÉ DE TOUTE ORGANISATION

THE NEXT MIND PROPOSE 3 EXPÉRIENCES POUR SE PROJETER OPÉRATIONNELLEMENT DANS LES FUTURS

IDENTIFIER SON COEUR ANTI-FRAGILE

est une expérience qui aide les organisations à se projeter dans le futur non pas en partant d'aujourd'hui mais en se plaçant dans des univers de rupture à une date déterminée dans le futur. Collectivement, vous devrez répondre à une question dans chacun des 6 univers (composés de 4 à 5 ruptures choisies spécifiquement pour vous parmi plus de 400). Quelle doit être notre proposition de valeur pour être performant dans en 2030 ou 2035 ? Quels sont les savoir-faire et les compétences humaines dont nous aurons besoin dans 10 ans ? Pouvons-nous identifier des innovations de ruptures pour nous différencier ?

L'IA & MON JOB

C'est de l'intra entreprise avec un maximum de 12/15 personnes par session qui dure un après-midi. L'objectif est de faire prendre conscience à tous de ce qui arrive avec l'IA et de s'y préparer. Pour que personne ne puisse dire, "on ne savait pas". Après des explications sur l'IA et son futur, les participants réaliseront grâce à 5 outils d'IA en 1H une mission qu'ils auraient faite en plusieurs jours. Un travail collectif suivra afin de définir la place de l'humain.

LE FUTUR EST DÉJÀ LÀ !

il s'agit d'une conférence très interactive qui dure de 3h à 4h. L'idée est de faire découvrir les ruptures à venir en commençant par l'IA et en l'ouvrant à d'autres domaines au fur et à mesure en mettant en évidence les liens. Je reviens également sur les impacts sur l'humanité, les entreprises, le travail, l'individu et j'ajoute des exemples spécifiques.



Il vaut mieux s'occuper du changement
avant qu'il ne s'occupe de vous !

samarsy@thenextmind.ai