

# *Aux frontières de la science des ânes. Vers une société générative*

Colloque Frontières Numériques  
Jeudi 8 Juin 2023

Sami BEN AMOR - Michel DURAMPART - Franck Renucci





# Plan

- *Introduction*
- *Le nouveau monde génératif et ses enjeux*
- *Le nouveau monde génératif au regard des acculturations : humaines, numériques, artificielles*
- *Aux frontières du numérique et de la société générative,*



## Introduction

*Ce que nous voulons questionner c'est le passage de ce que l'on qualifie D'IA sous de multiples façons à une qualification d'IA générative. Ceci est un moyen de souligner que ces IA de type ChatGPT mettent en jeu un nouveau rapport à la connaissance : qui se situe entre la connaissance apprêlée (sciences ânes) et la connaissance en conscience*

# Aux origines de cette communication

- Naissance de la **Generative Artificial Intelligence (AGI)** ou **l'IA Générative** : exemples *ChatGPT* (et sa variante *Bing Chat*), *Bard*, *Stable Diffusion*, *Midjourney*, *DALL-E*,..)
- « *La société est numériquement mature et prête au changement* » (Serres, M. 2017)
- *Comment maintenir au premier plan la responsabilité et le rôle de l'humain dans cette nouvelle société ? On parle déjà de l'humain augmenté !*
- *Comment discerner une problématisation concernant le rôle de l'IA Générative dans la société, quels sont ses effets ?*

## ChatGPT Sprints to One Million Users

Time it took for selected online services to reach one million users



\* one million backers   \*\* one million nights booked   \*\*\* one million downloads  
Source: Company announcements via Business Insider/LinkedIn

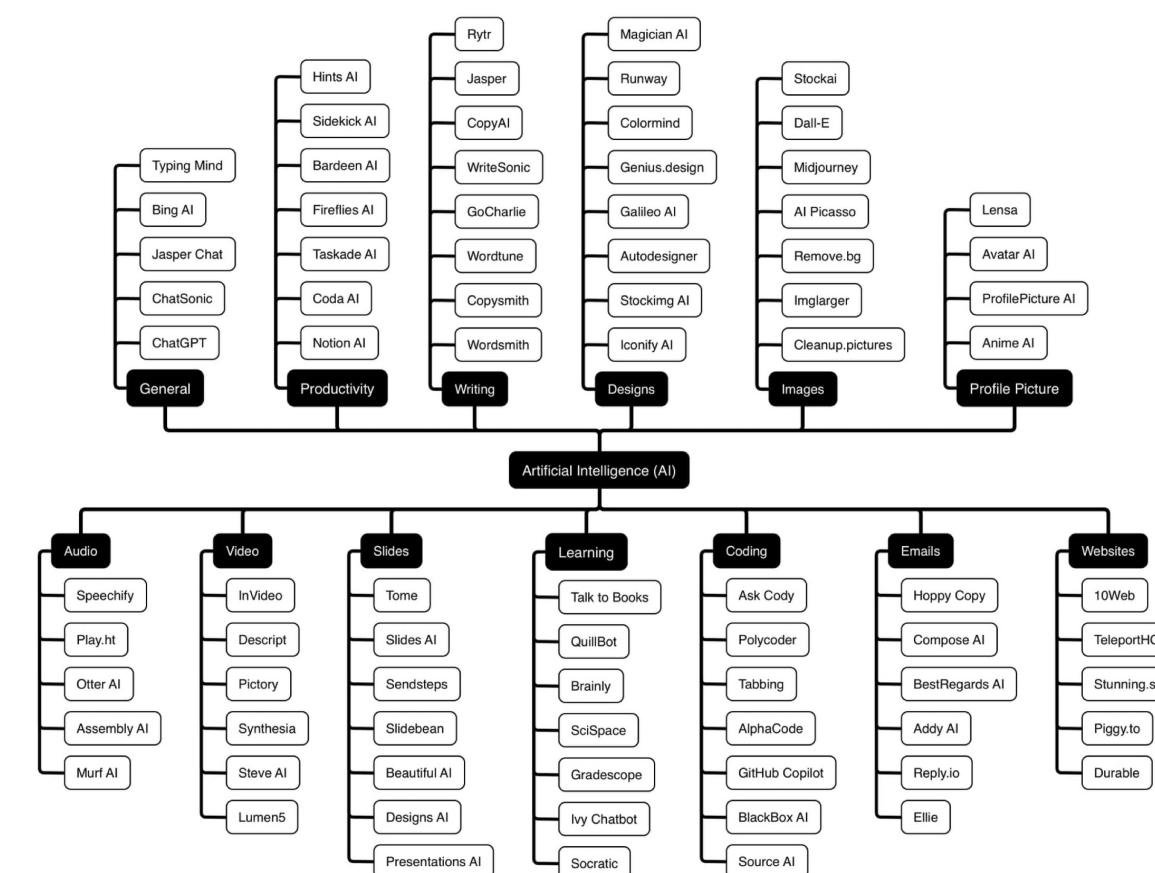
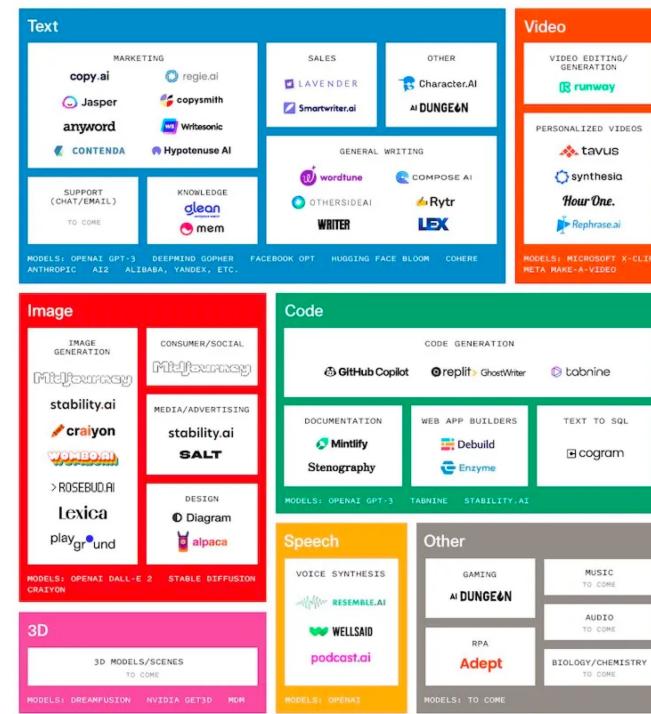




# Apparition d'une multitude de nouveaux dispositifs ? Quels sont les enjeux

## The Generative AI Application Landscape

A work in progress



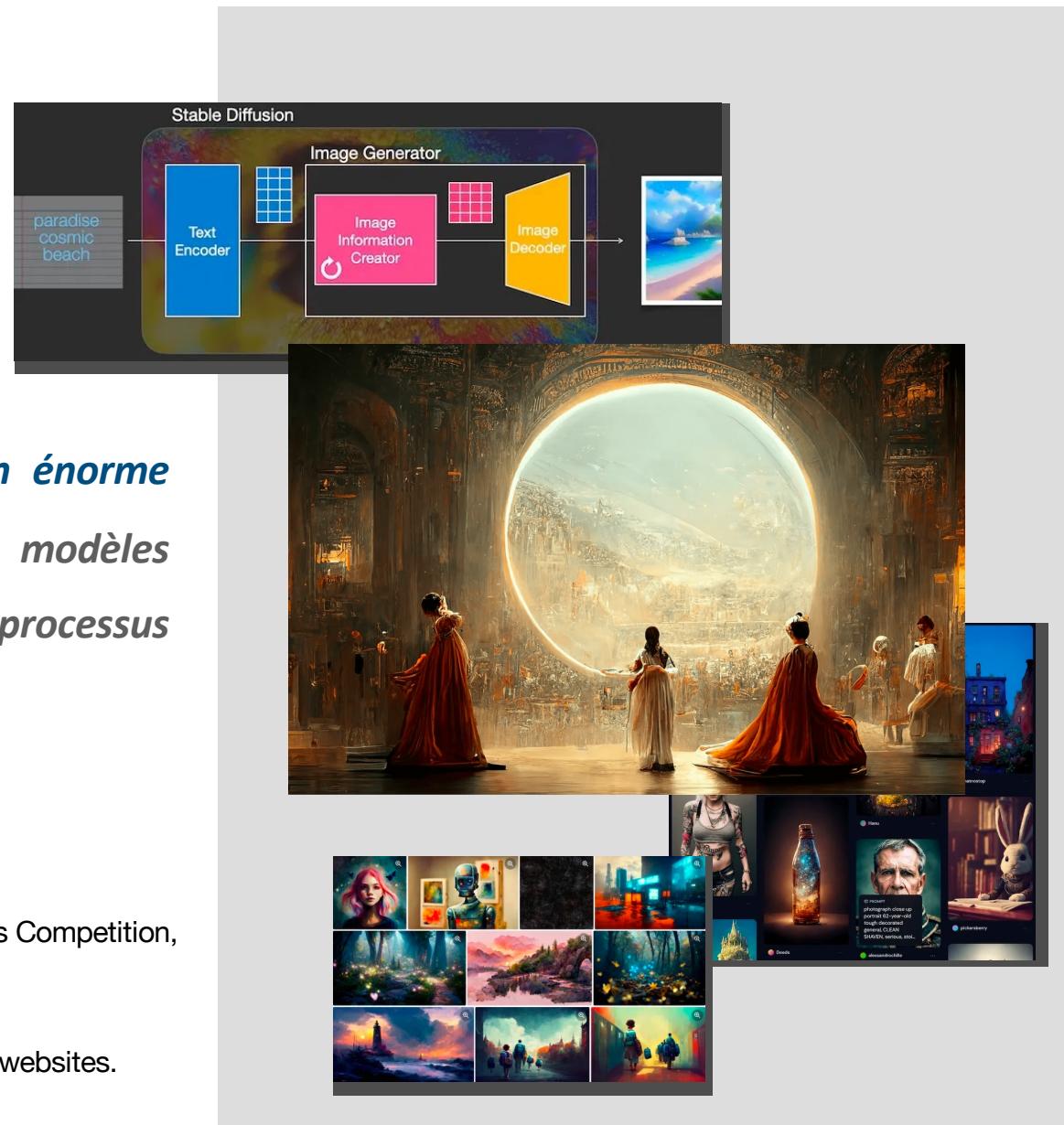
# Les images

*« Ces intelligences artificielles vont avoir un énorme impact sur les métiers créatifs, car les modèles génératifs diminuent la valeur perçue du processus créatif » (Cavazza, 2023)*

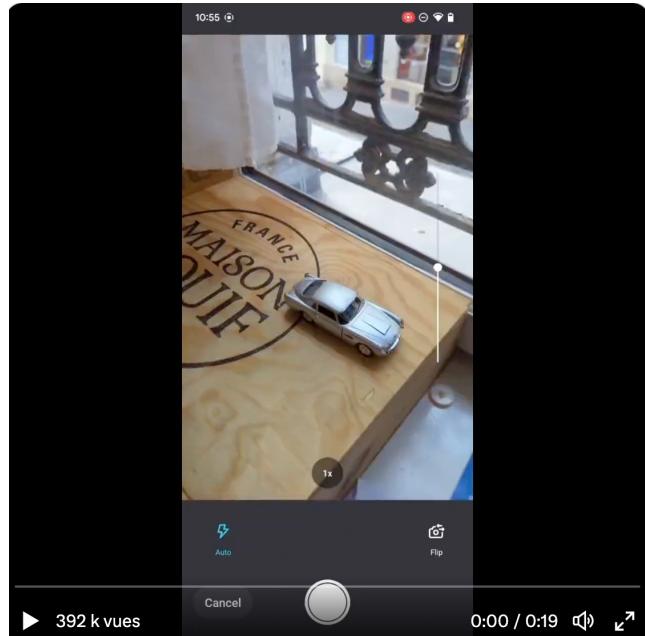
## Réels débats éthiques

An AI-Generated Artwork Won First Place at a State Fair Fine Arts Competition, and Artists Are Pissed.

Artists begin selling AI-generated artwork on stock photography websites.



# Les images



PhotoRoom



StableDiffusion VR et la 3D



AI animation

# Les images

 Adobe | AI at Adobe | Sensei | Generative AI | **Firefly** | In Products | Innovations & Research |  Sign In

Home / Adobe Sensei / Generative AI / Adobe Firefly

**Meet Adobe Firefly.**

Experiment, imagine, and make an infinite range of creations with Firefly, a family of creative generative AI models coming to Adobe products.

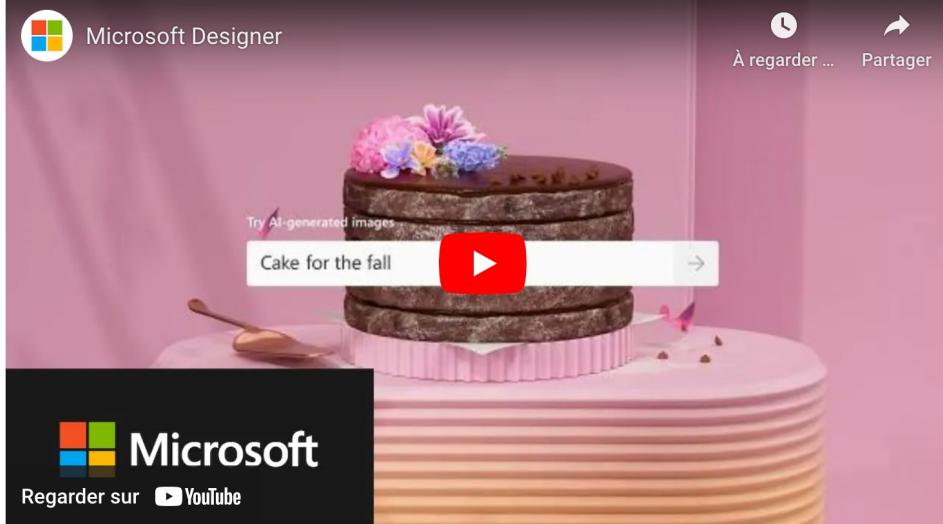
[Join the beta](#)



 Microsoft Designer |  À regarder ... | 

Try AI-generated images | Cake for the fall | 

 Microsoft | [Regarder sur YouTube](#)



 Microsoft Bing |  Créateur de l'image | powered by DALL-E | 

**Créer images de mots avec IA**

Décrivez ce que vous souhaitez créer



Vous recevez des courriels sur les récompenses Microsoft, qui comprennent des offres sur les produits Microsoft les plus populaires. Vous recevez également des courriels sur les derniers ajouts dans le créateur Bing Image Creator. En continuant, vous acceptez les conditions de récompenses et les conditions de Image Creator ci-dessous.

[Privacy](#) | [Rewards Conditions](#) | [Image Creator Terms](#)

Le créateur d'image génère des images IA en fonction de votre texte. En savoir plus

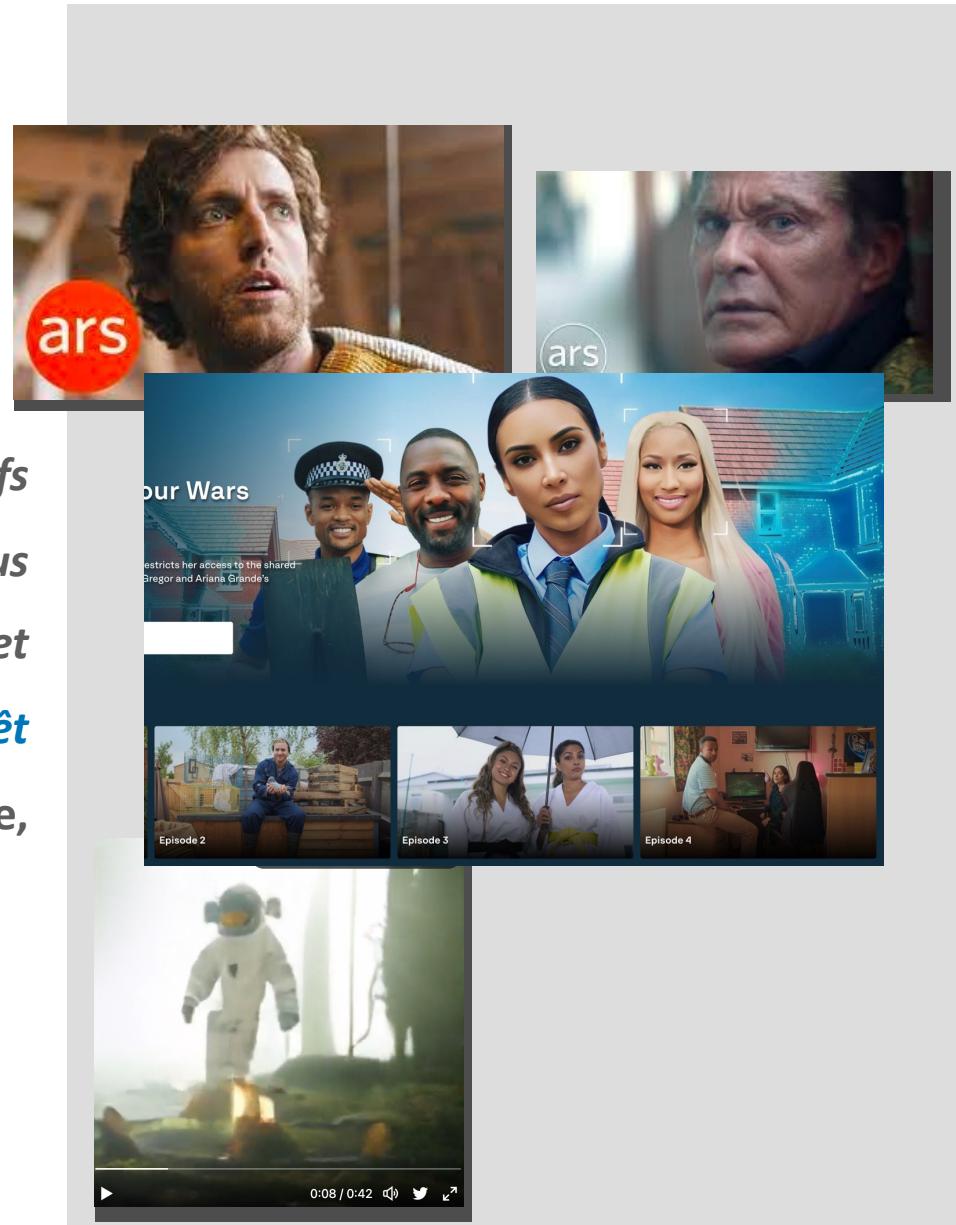


## Les vidéos

*« Au fur et à mesure que les outils génératifs s'améliorent, nous avons l'idée qu'à tout moment, vous serez en mesure d'ouvrir l'équivalent futur de Netflix et de regarder une émission perpétuellement, sans arrêt autant que vous le souhaitez », explique Skyler Hartle, cocréateur de la série [Nothing, Forever.](#)*

## CinemIA

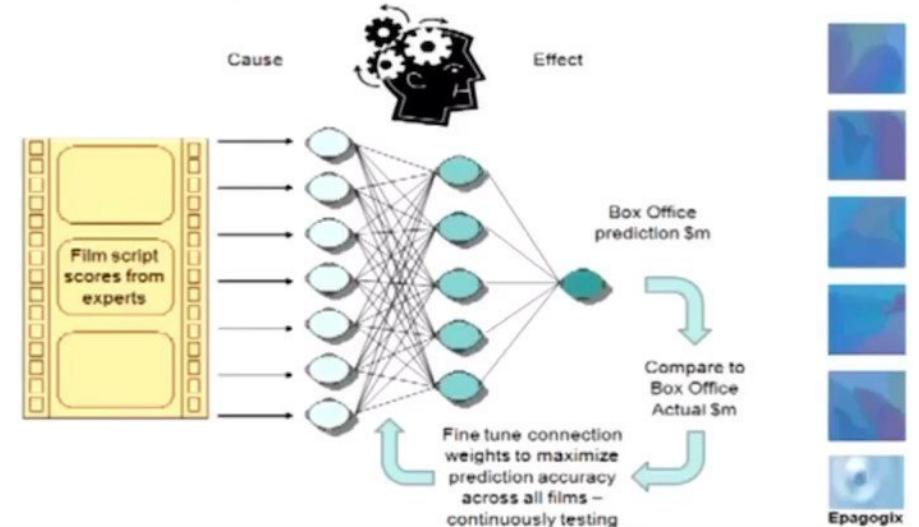
*« Un astronaute avec une lampe marche dans une forêt avec un brouillard vert épais durant la nuit. Des champignons lumineux sont dans le fond... »*



# Les vidéos



## Bespoke neural network



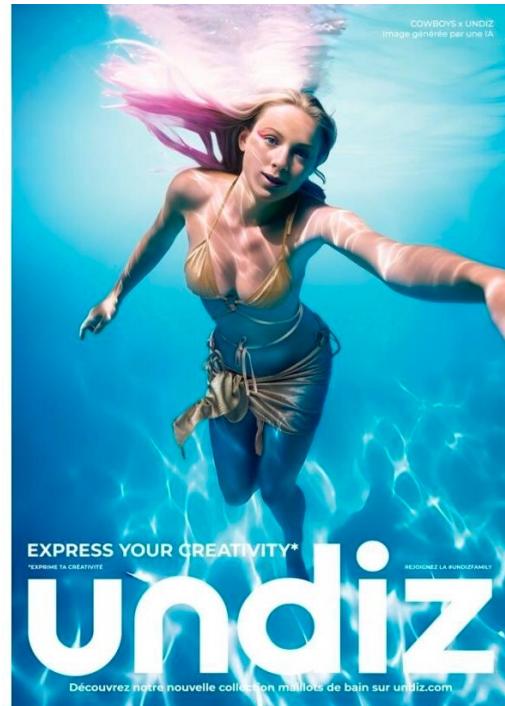
Epagogix

# chatGPT dans tous ses états ! Une amplification de plus en plus importante





# Un nombre croissant d'entreprises se tournent vers l'IA générative pour soutenir leurs objectifs commerciaux et marketing.



Google Ads New Performance Max campaign

Meat, Protein, & Vitamins View more

Images (20/20) Edit + Generate images

Recommended From your URL Generated Enhanced from URL Free stock image

Logos (4/5) SOSA

Ad Strength: Excellent

Preview YouTube Gmail Search Display Discover Maps

SOSA NEVER SHOP FOR CAT FOOD AGAIN Packed with everything your cat needs for a healthy, happy life. Delivered monthly from \$29

Save for later Back Next

Your media

Your output 9:16

Generate

# The Generative AI Application Landscape



APPLICATION LAYER	Marketing (content)							
	Sales (email)	Code generation	Image generation					Gaming
	Support (chat / email)	Code documentation	Consumer / Social					RPA
	General writing	Text to SQL	Media / Advertising					Music
	Note taking	Web app builders	Design					Audio
	Other			Voice Synthesis	Video editing / generation	3D models / scenes		Biology & chemistry
	TEXT	CODE	IMAGE	SPEECH	VIDEO	3D	OTHER	
MODEL LAYER	OpenAI GPT-3	OpenAI GPT-3	OpenAI Dall-E 2	OpenAI	Microsoft X-CLIP	DreamFusion	TBD	
	DeepMind Gopher	Tabnine	Stable Diffusion		Meta Make-A-Video	NVIDIA GET3D	MDM	
	Facebook OPT	Stability.ai	Craiyon					
	Hugging Face Bloom							
	Cohere							
	Anthropic							
	AI2							
	Alibaba, Yandex, etc.							
				Generative AI: A Creative New World.				

# Génération des contenus textuels

Relève de l'IA toute technologie **imitant une activité** normalement **réservée à un être humain**

## Génération combinatoire

les ***Love Letters*** de Strachey (1952)  
**Calliope** d'Albert Ducrocq (1953)

## Génération automatique

**Stochastic Texts** de Théo Lutz (1959)  
**La machine à écrire** de Jean Baudot au Québec

« *techniques déductives* »

## Génération connexionniste artificielle

**Machine, Unlearning**, Zilles, 2018  
Des centaines de livres écrits par l'intelligence artificielle chatgpt désormais en vente sur amazon (2023)

« *techniques inductives* »

## Le nouveau monde génératif et ses enjeux

- « *Le passage d'une technologie déductive à une technologie inductive que provoque l'avènement de l'apprentissage profond et de l'apprentissage machine dans nos sociétés* »  
*(Cardon, D. Cointet, J.P, et Mazières, A., 2018)*
- *La « recherche de l'efficacité maximale en toutes choses » (Ellul, J. 1977)*

## La société générative

*La "société générative" est un concept qui décrit une société dans laquelle l'intelligence artificielle générative (IA générative) joue un rôle central dans la transformation des structures sociales, humaines économiques et technologiques en se nourrissant de sa propre autosuffisance*

# Le nouveau monde génératif au regard des acculturations : humaines, numériques, artificielles

- Ces technologies numériques en cours sont loin d'être stabilisées et homogènes dans leur utilisation et les concepteurs des IA semblent vouloir dessiner une nouvelle ère du rapport à la connaissance au nom d'une prétendue culture numérique rassemblant un village global constitué de geeks immergé dans la souplesse numérique
- Il nous semble pertinent de parler d'acculturation afin de bien souligner un processus sociotechnique de familiarisation et d'appropriation des acteurs-utilisateurs qui ne saurait constituer ni un fait social acquis en termes d'homogénéité des compétences et des dynamiques d'usages surtout au niveau d'un questionnement des apprentissages cognitifs
- L'acculturation au numérique est un processus d'acquisition et d'appropriation pour des usages qui dessinent des frontières entre usage réitéré et usage en situation qui peuvent déboucher sur une maîtrise ou une adaptation agile face aux outils numériques

# Le nouveau monde génératif au regard des acculturations : humaines, numériques, artificielles

- *Interroger les interactions entre les nouvelles formes de l'IA et l'appropriation d'un savoir contextualisé en reconstituant l'expérience de l'acculturation au numérique (travaux au sein du GT Num/ e-scolia) est un processus qui peut s'avérer fertile afin de souligner la distinction entre une capacité à être un acteur impliqué face à ces formes d'IA proactives et non un simple destinataire de l'acquisition d'une connaissance formatée.*

## Le nouveau monde génératif au regard des acculturations : humaines, numériques, artificielles

- « Il est possible alors d'envisager que l'IA soit une rupture dans une continuité. Son intégration dans l'école ou la formation sous toutes ses formes et réalités reprend encore des discours, débats et invocations passées, retrouvant une nouvelle vigueur dans les expériences et démarches liées à l'IA et, en même temps, stimule de nouveaux enjeux ou tensions au cœur des mondes et systèmes éducatifs. »



# Aux frontières du numérique et de la société générative,

- *La science des ânes seraient-elle celle qui manifesterait un désir d'impossible sans limite ?*
- Noam Chomsky s'exprime sur ChatGPT. Il craint que « *que la forme la plus populaire et la plus en vogue de l'IA - l'apprentissage automatique - ne dégrade notre science et n'avilisse notre éthique en incorporant dans notre technologie une conception fondamentalement erronée du langage et de la connaissance* » (mars, 2023)
- « *pour avoir raison, il doit être possible de se tromper. L'intelligence ne consiste pas seulement en des conjectures créatives, mais aussi en une critique créative. La pensée humaine est basée sur des explications possibles et la correction des erreurs, un processus qui limite progressivement les possibilités qui peuvent être envisagées de manière rationnelle. La véritable intelligence se manifeste dans la capacité à penser et à exprimer des choses improbables mais perspicaces* ».

# Aux frontières du numérique et de la société générative,

- Le vrai danger serait que les humains parlent comme des Chatbots, sans ambiguïté, nuances, ironies, « obsédés par le souci excessivement méticuleux de ne dire que ce qu'ils veulent vraiment dire ». (Slavoj Žižek, 2023)
- Chomsky et Žižek regardent avec des lunettes différentes ChatGPT mais ne sont sans doute pas favorables à la science des ânes qui ne connaît ni la grammaire générative et l'infini de ses phrases produites à partir d'un nombre fini de mots, ni ce que dire « Je » à l'impossible engage.
- Soyons créatifs, écrivons à la première personne avec nos étudiants, des textes réflexifs et essais. Écrire à la première personne est une résistance à ChatGPT. C'est ce qu'il nous enseigne.



## Pour conclure

**Jean de Salisbury (1159)** : « *Un roi sans instruction est comme un âne couronné* »