



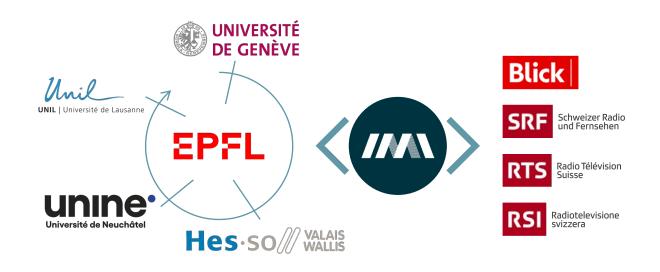
### **About IMI**

### IMI brings together the research community beyond EPFL in the fields of media, journalism, social sciences, AI/NLP and information science

- Multi-stakeholder partnership
- Shared governance and sponsorship
- Housed at EPFL (Media Center)
- Joint research fund
- Thematic calls for projects beyond EPFL



**Mounir Krichane**Director of IMI



An alliance of academic institutions and public and private media companies









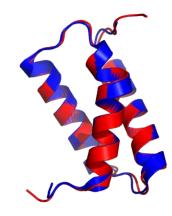
### The Good



Improving cancer screening

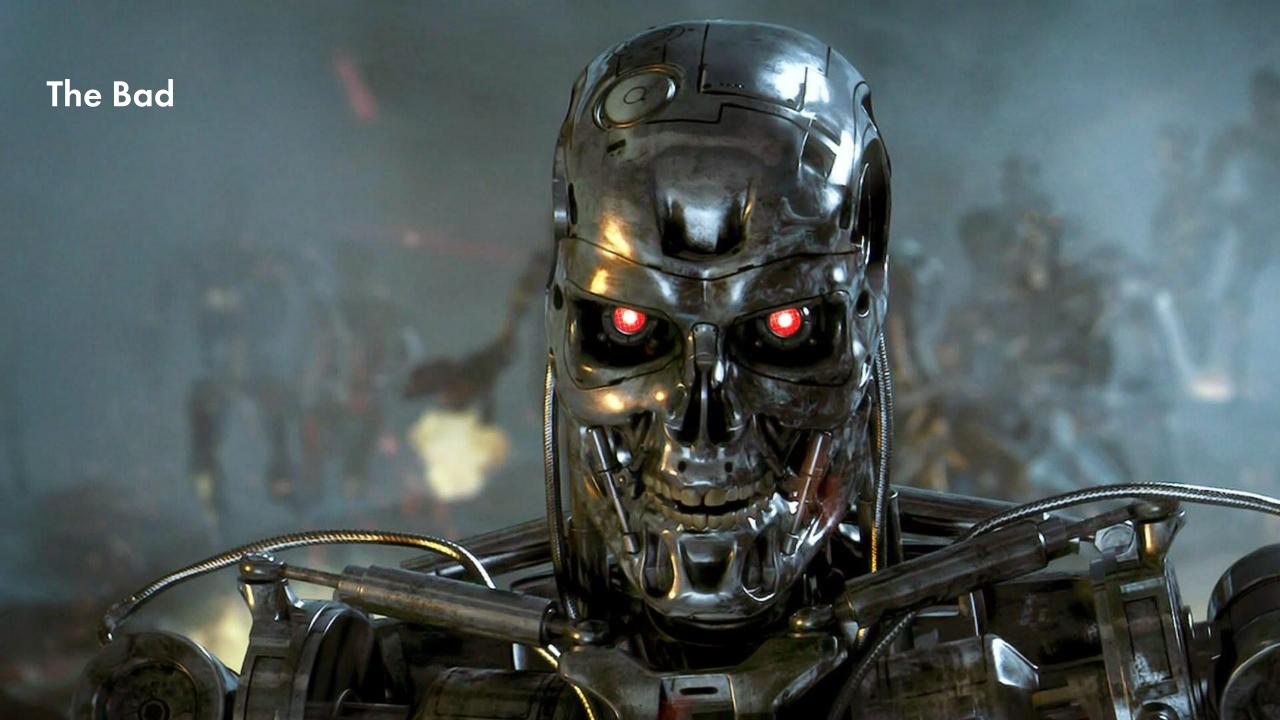


Designing better vaccines



Predicting protein structure (function)





## The Ugly

Chat about any topic

Generate realistic images

False and misleading information

Propaganda and deception

Biases and hallucinations

Homogeneity and misrepresentation of language/culture Harmful and violent content

Private information

Copyright infringement

"AGI"

Answer all your burning questions

Do your homework for you

Gather your data to improve models

**Exploitation of underpaid workers** 

Erosion of rich human practises

Raising the barrier to entry in Al

Tonnes of carbon emissions

Huge quantities of energy/water

Rare metals for manufacturing hardware

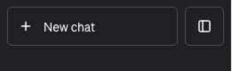
Sasha Luccioni



# The Ugly

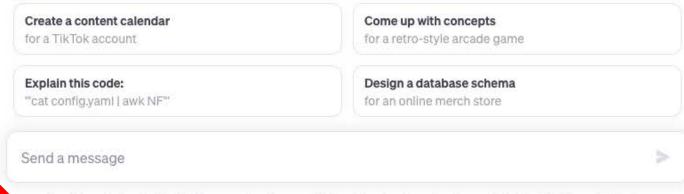








### **ChatGPT**



 $\Box$ 



#### C'est quoi l'EPFL?



L'EPFL, ou École polytechnique fédérale de Lausanne, est l'une des institutions académiques les plus prestigieuses de Suisse et du monde. Fondée en 1853, elle est située à Lausanne, en Suisse, et est l'une des deux écoles polytechniques fédérales suisses, l'autre étant l'ETH Zurich.

L'EPFL se spécialise principalement dans les domaines de la science, de la technologie, de l'ingénierie et de l'architecture. Elle offre une gamme de programmes académiques de premier cycle et de cycles supérieurs dans ces domaines, avec une réputation internationale pour son excellence en recherche et en éducation.

L'EPFL est également connue pour son campus moderne et son engagement envers l'innovation et l'entrepreneuriat. Elle est située au cœur de la région lémanique, qui abrite de nombreuses entreprises technologiques et startups, ce qui favorise les opportunités de collaboration et de stage pour les étudiants.

L'EPFL a joué un rôle important dans le développement de la technologie et de la recherche en Suisse et dans le monde, et elle continue d'être une institution de premier plan dans le domaine de la science et de l'ingénierie.

G Regenerate

0 6 7

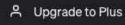




L'IMI, ou Institut des médias interactifs, est un institut de recherche et d'enseignement situé à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) en Suisse. L'IMI se concentre sur l'étude et le développement des médias interactifs et des technologies de communication numérique. Son rôle principal est de promouvoir la recherche de pointe, l'innovation et l'enseignement dans ces domaines. Voici quelques-unes des activités et des rôles clés de l'IMI à l'EPFL:

- 1. Recherche: L'IMI mène des recherches de pointe dans le domaine des médias interactifs, de l'informatique, de l'intelligence artificielle, de la réalité virtuelle, de la réalité augmentée, de la conception d'interfaces utilisateur, de l'interaction homme-machine et d'autres domaines connexes. Les chercheurs de l'IMI travaillent sur des projets visant à développer de nouvelles technologies, à mieux comprendre l'impact des médias interactifs sur la société et à améliorer l'expérience utilisateur.
- 2. Enseignement : L'IMI propose des programmes académiques et des cours liés aux médias interactifs. Les étudiants ont l'occasion d'acquérir des compétences dans la conception, le développement et l'évaluation de médias interactifs, ainsi que dans l'analyse de données et la recherche en interaction homme-machine.
- 3. Collaboration interdisciplinaire: L'IMI encourage la collaboration entre différentes disciplines, ce qui permet aux chercheurs de travailler ensemble pour résoudre des problèmes complexes liés aux médias interactifs. Cette approche interdisciplinaire l'innovation et la création de solutions novatrices.

Regenerate

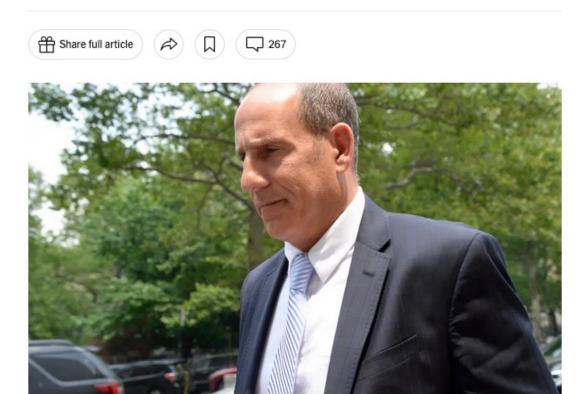




E

### The ChatGPT Lawyer Explains Himself

In a cringe-inducing court hearing, a lawyer who relied on A.I. to craft a motion full of made-up case law said he "did not comprehend" that the chat bot could lead him astray.





# Al-generated images of public figures







@art\_is\_2\_inspire

# How to identify an Al-generated image today?





# How to identify an Al-generated image today?





# How to identify an Al-generated image today?





## Racial and gender stereotypes are amplified by generative Al

#### **Explore Images of Workers Generated by Stable Diffusion**

A color p	ohoto									
STABLE DIFF	JSION T	RESUL	TS III	TV	v	VI	GENDER	MEN	WOM.	AMR.
SHARE (%)	48	23	8	8	10	3	SHARE (%)	87	3	9

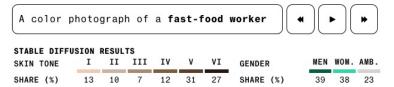




Bloomberg

## Racial and gender stereotypes are amplified by generative Al

#### **Explore Images of Workers Generated by Stable Diffusion**







Bloomberg

## Ethical issues related to the use of AI-generated photorealistic images





### Des bras cassés vaudois aspirent 28 millions grâce à une improbable arnaque

Un jeune dans la dèche et ses amis vingtenaires auraient aspiré 28 millions grâce à un système pyramidal tout bête, dans l'Est vaudois, a appris Blick. Plus de 50 potentielles victimes se sont annoncées. Aujourd'hui, les prévenus craignent pour leur vie. Récit.

Publié: 25.03.2023 à 06:40 heures | Dernière mise à jour: 25.03.2023 à 10:46 her





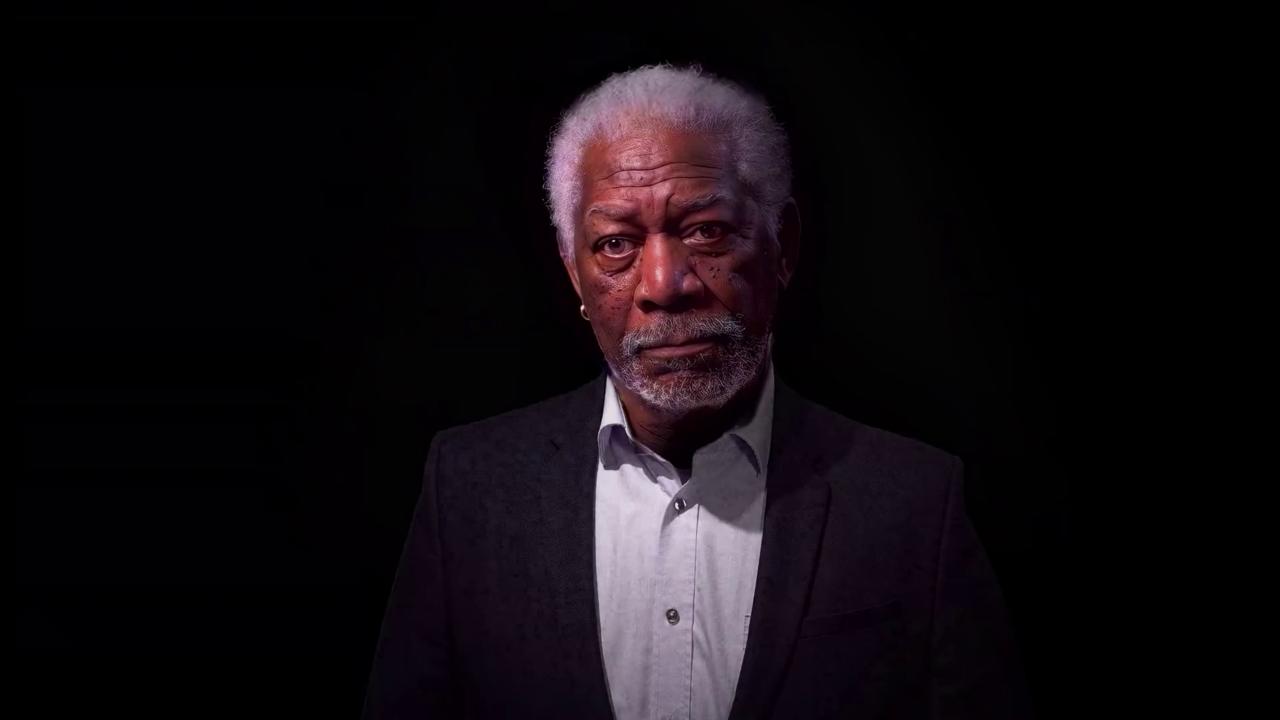




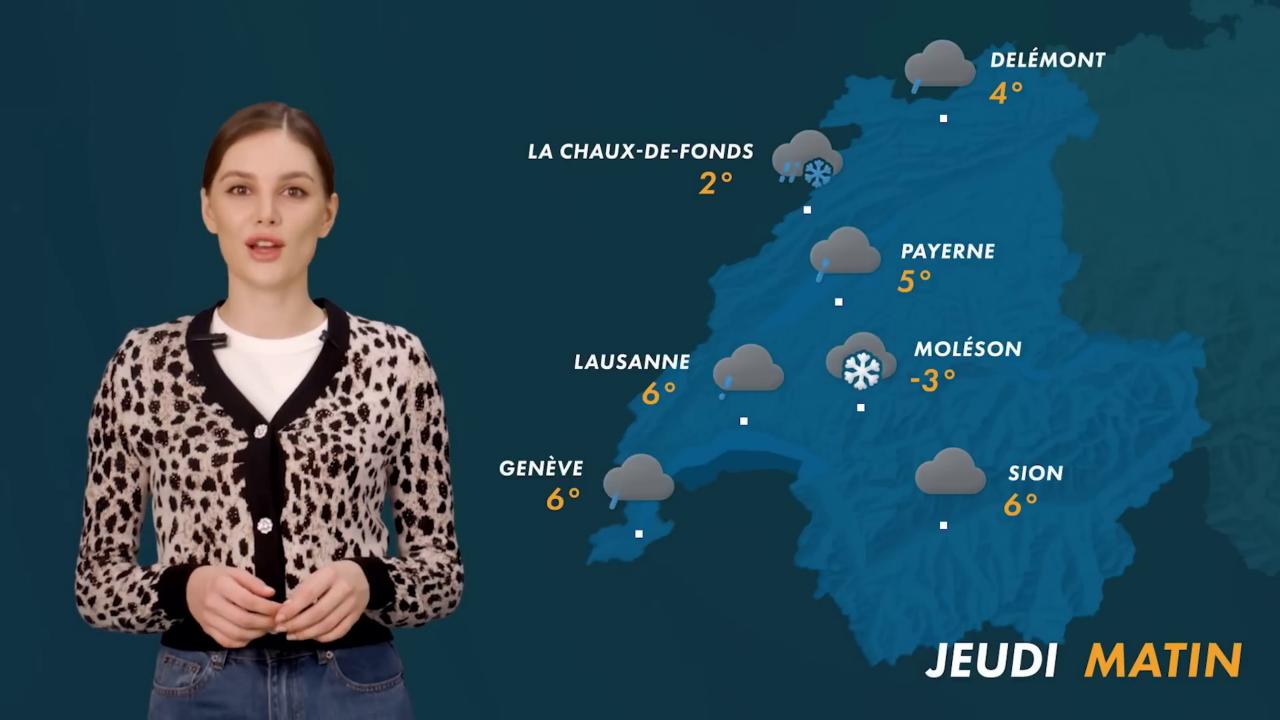


Voyage en jet privé ou en Lamborghini, montre Hublot au poignet, habits de luxe, hôtels cinq étoiles sur la Côte d'Azur: durant des mois, plusieurs des prévenus auraient vécu la grande vie (image d'illustration: aucune des personnes apparaissant sur cette photo générée par une intelligence artificielle n'existe).















### Future prospects: Al-generated videos from text prompts



Google

### **Prompts:**

"Very close up of penguin riding wave on yellow surfboard."

"Penguin rides surf yellow surfboard unto beach. Penguin leaves yellow surfboard and keeps walking."

"Penguin quickly walking on beach and camera following. Penguin waves to camera. Feet go by camera in foreground."

"A penguin runs into a 100 colorful bouncy balls."

"Slow zoom out. Penguin sitting on bird nest with a single colorful egg."

"Zoom out. Aerial view of penguin sitting on bird nest in rainbow Antarctic glacier."





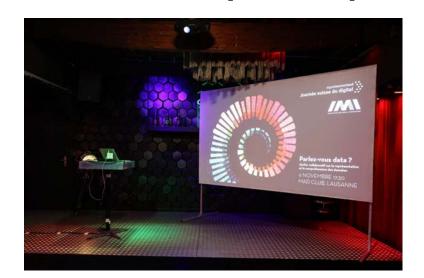
### What actions should we focus on?

- Regulations
- Standardization
- Technical solutions
- Media and technology literacy





# IMI workshop example: "Do you speak data?"















### **Contact**

### **Mounir Krichane**

Director

mounir.krichane@epfl.ch +41 21 693 81 02

www.media-initiative.ch

