

# **Intermédiation Numérique**

**Définitions et enjeux**

**Aurélien Faravelon**

# I. Introduction to Digital Intermediation

- Definition and concept of digital intermediation
- The role of intermediaries in economic transactions
- Historical context and evolution of intermediation

# II. Types of Digital Intermediaries

- Payment intermediaries
- E-commerce platforms
- Peer-to-peer lending platforms
- Cryptocurrency exchanges
- Crowdfunding platforms
- Social media platforms as intermediaries

# III. Advantages and Disadvantages of Digital Intermediation

- Advantages:
  - Increased efficiency in transactions
  - Wider market access
  - Trust and security
- Disadvantages:
  - Dependency and control
  - Fees and commission structures
  - Data privacy and security concerns

# IV. Business Models of Digital Intermediaries

- Subscription-based models
- Advertising-based models
- Commission-based models
- Data monetization

## **V. Regulatory Framework for Digital Intermediaries**

- Overview of regulatory challenges
- AML (Anti-Money Laundering) and KYC (Know Your Customer) requirements
- Consumer protection regulations
- GDPR and data privacy regulations

## **VI. Case Studies**

- Airbnb: Disrupting the hospitality industry
- PayPal: Transforming online payments
- Uber: Innovating transportation through intermediation

## **VII. Future Trends and Emerging Technologies**

- Blockchain and decentralized intermediation
- AI and machine learning in intermediation
- The rise of NFTs (Non-Fungible Tokens)

## **VIII. Ethical Considerations**

- Digital intermediation and income inequality
- Ethical implications of data handling
- Ensuring fair competition in the digital marketplace

## **IX. Q&A and Discussion**

- Encourage students to ask questions and share their insights on digital intermediation.

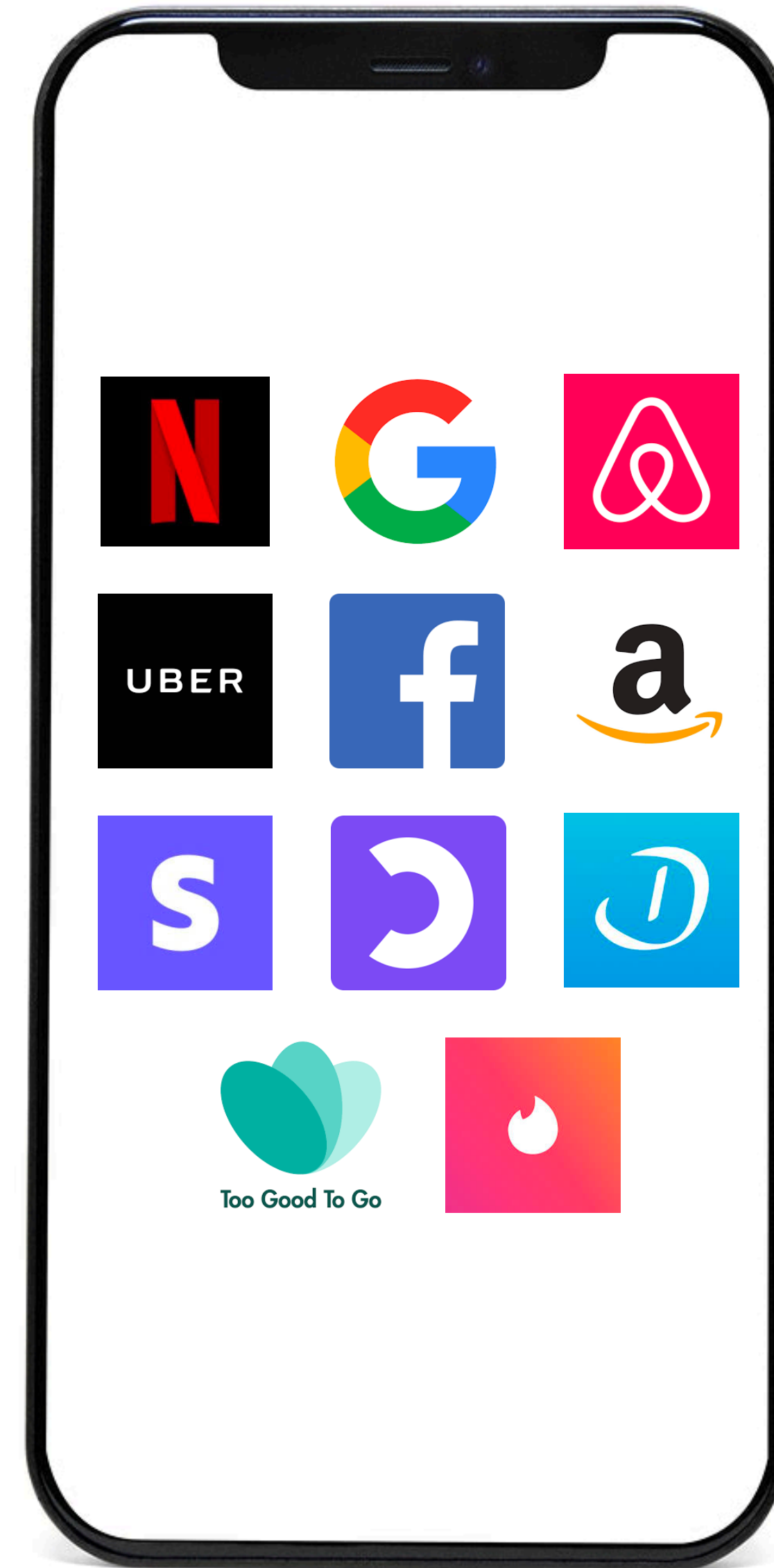


Aurélien Faravelon est un artiste, illustrateur et activiste français, connu pour son travail artistique et son engagement en faveur des droits LGBTQ et de la diversité. Il crée des illustrations, notamment pour des organisations et des projets de sensibilisation qui promeuvent l'inclusivité, l'égalité, et le respect des identités de genre et orientations sexuelles variées. Son style artistique se caractérise souvent par des couleurs vives et des images qui célèbrent la diversité et l'unité.

Il utilise ses compétences créatives pour aborder des sujets importants, comme la lutte contre les discriminations, l'acceptation de soi et la représentation positive des communautés LGBTQ.

# Pourquoi ce cours ?

L'intermédiation : un phénomène omniprésent



# Pourquoi ce cours ?

L'intermédiation : remise en cause de valeurs et de la gouvernance

ASHLEY MADISON®  
Life is short. Have an affair.®

Get started by telling us your relationship status:  
Please Select  
See Your Matches »

Over 39,170,000 anonymous members!

100% Like-minded People  
As seen on: Hannity, Howard Stern, TIME, BusinessWeek, Sports Illustrated, Maxim, USA Today  
Ashley Madison is the world's leading married dating service for discreet encounters  
Trusted Security Award  
100% DISCREET SERVICE  
SSL Secure Site

Amazon

## 'I'm not a robot': Amazon workers condemn unsafe, grueling conditions at warehouse

Employees under pressure to work faster call on retail giant to improve conditions - and take their complaints seriously

Michael Sainato  
Wed 5 Feb 2020 08:00 GMT

f t e

Source : <https://www.theguardian.com/technology/2020/feb/05/amazon-workers-protest-unsafe-grueling-conditions-warehouse>

## House lawmakers say Facebook, Google, Apple, and Amazon are monopolies that need to be more heavily regulated - and potentially broken up

Aaron Holmes | Publié le 06/10/2020 à 22h51 | Mis à jour le 07/10/2020 à 0h38



Le Monde

Se connecter

ACTUALITÉS | PRÉSIDENTIELLE 2022 | ÉCONOMIE | VIDÉOS | DÉBATS | CULTURE | M LE MAG | SERVICE

ÉCONOMIE

## Les Gafam, rois du lobbying à Bruxelles

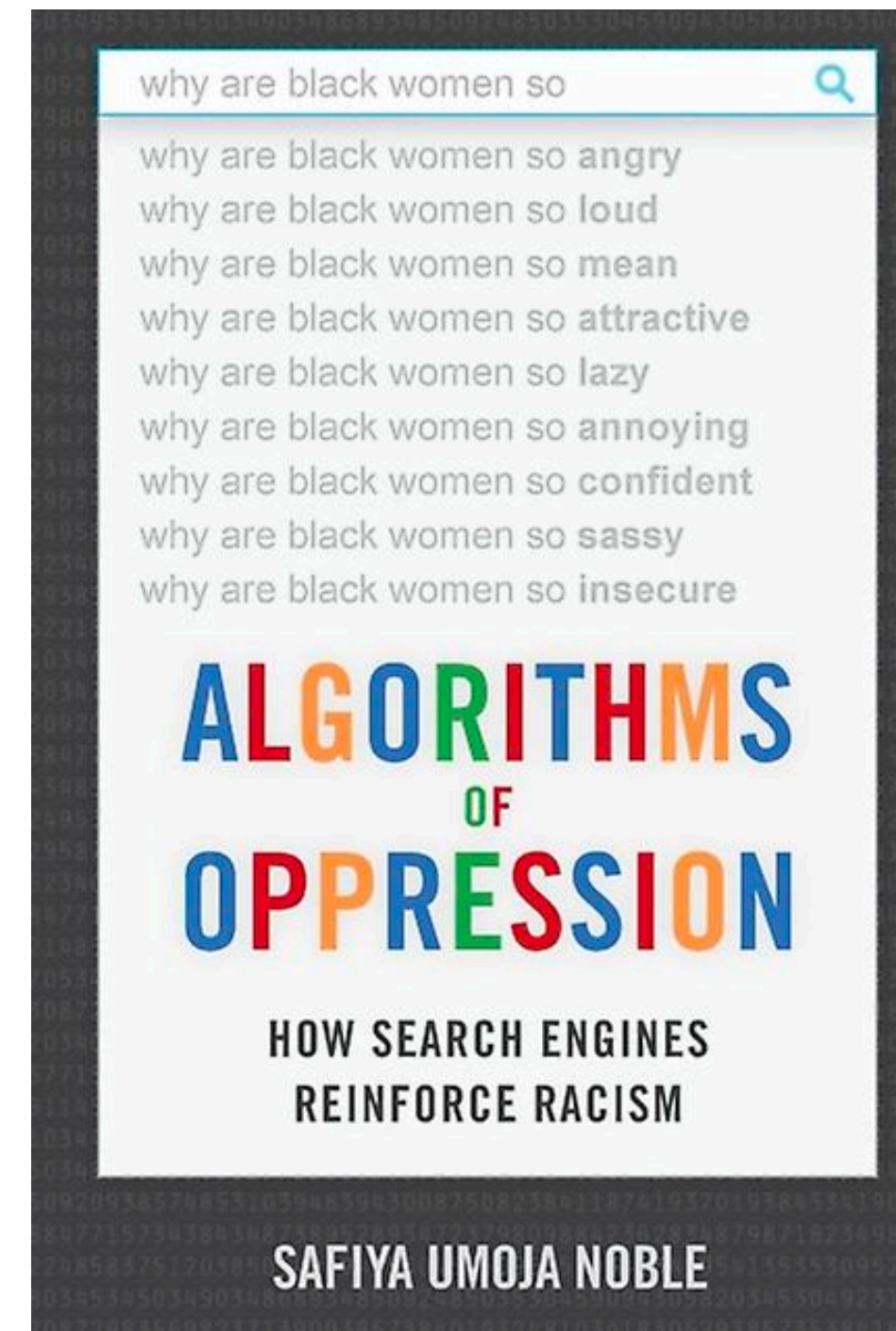
Les organisations Corporate Europe Observatory et Lobby Control ont mené une vaste enquête, publiée mardi 31 août, sur le pouvoir grandissant des géants du numérique auprès des institutions européennes.

Par Jean-Pierre Stroobants (Bruxelles, bureau européen)

Publié le 31 août 2021 à 00h00 - Mis à jour le 31 août 2021 à 09h16 - Lecture 4 min.

# Pourquoi ce cours ?

L'intermédiation : un phénomène social et politique



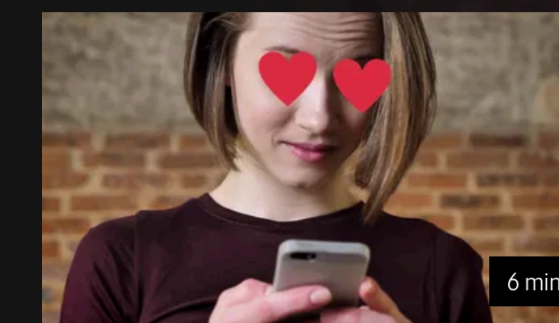
## Dopamine

Tu es accro à tes applis ? Tous les matins après Twitter, tu checkes tes flammes sur Tinder. Pas de métro sans YouTube ou Candy Crush. Instagram est irrésistible, Facebook addictif, t'es accro à Snapchat... et tu pètes les plombs quand t'as plus de batterie pour Uber. T'inquiète pas c'est normal. Toutes ces applis sont conçues pour te rendre complètement addict en activant dans ton cerveau la molécule responsable du plaisir, de la motivation et de l'addiction... la dopamine !

### Toutes les vidéos



Dopamine  
Spécial Confinement



Dopamine  
Tinder



Dopamine  
Facebook



Dopamine  
Candy Crush

## COMPAS (software)

From Wikipedia, the free encyclopedia

**Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (COMPAS)** is a [case management](#) and [decision support tool](#) developed and owned by Northpointe (now [Equivant](#)) used by [U.S. courts](#) to assess the likelihood of a [defendant](#) becoming a [recidivist](#).<sup>[1][2]</sup>

COMPAS has been used by the U.S. states of New York, Wisconsin, California, Florida's [Broward County](#), and other jurisdictions.<sup>[3]</sup>

# Pourquoi ce cours ?

L'intermédiation : un phénomène social et politique



*Meta builds technologies that help people connect, find communities, and grow businesses. When Facebook launched in 2004, it changed the way people connect. Apps like Messenger, Instagram and WhatsApp further empowered billions around the world. Now, Meta is moving beyond 2D screens toward immersive experiences like augmented and virtual reality to help build the next evolution in social technology.*

Source : <https://about.fb.com/news/2021/10/facebook-company-is-now-meta/>



# Pourquoi ce cours ?

L'intermédiation : un phénomène social et politique

CULTURE · TIKTOK

## TikTok, l'algorithme qui secoue la culture

Ce ne sont plus les éditeurs, les labels ou les influenceurs qui font et défont les hits culturels, mais un algorithme, déjouant les règles du marketing. Une grammaire virale que tout le monde pratique mais que personne ne maîtrise.

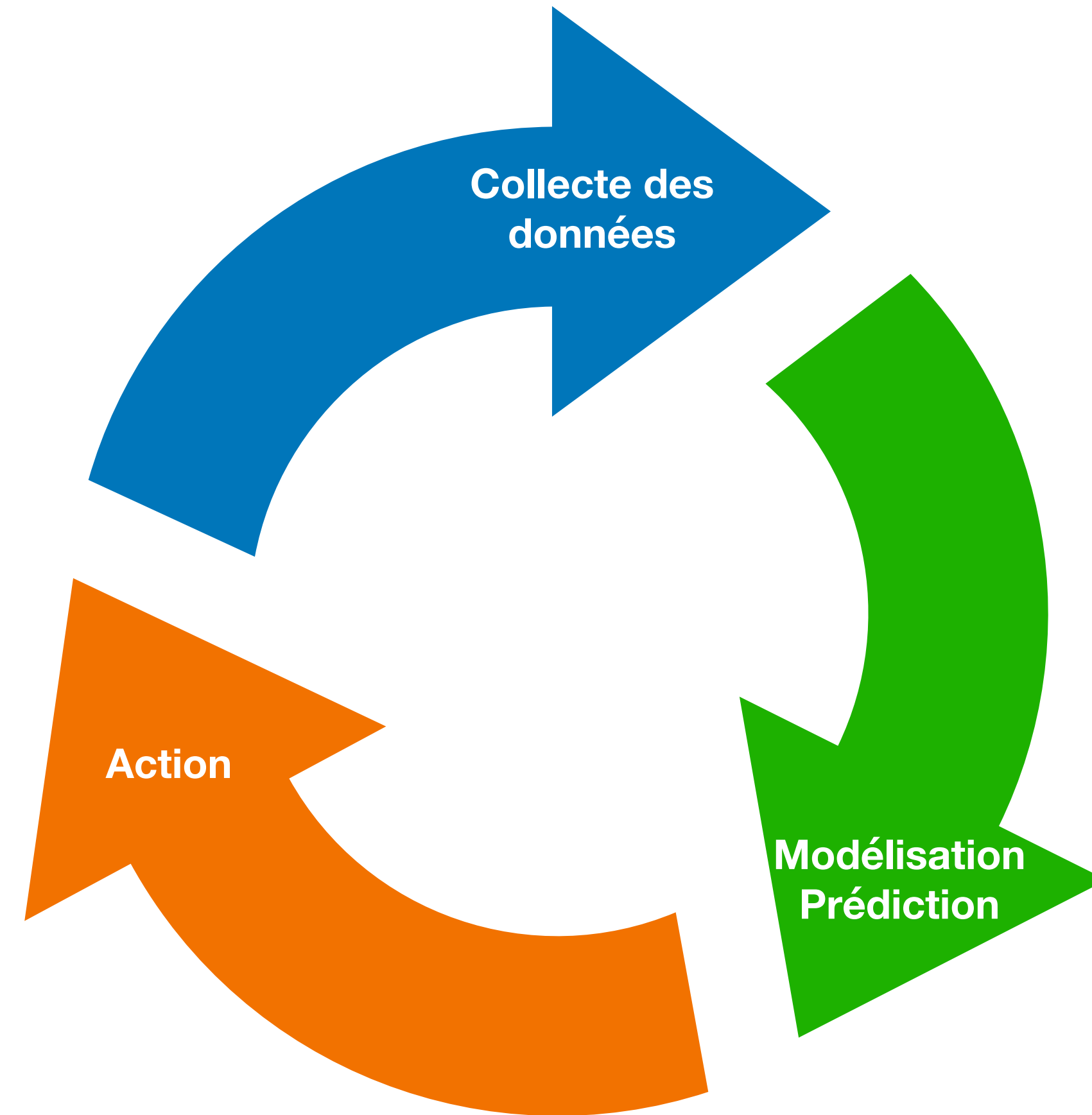
Par Laurent Carpentier

Publié hier à 05h00, mis à jour hier à 18h07 · 🕒 Lecture 13 min.

Source : [https://www.lemonde.fr/culture/article/2023/01/14/tiktok-l-algorithme-qui-secoue-la-culture\\_6157833\\_3246.html](https://www.lemonde.fr/culture/article/2023/01/14/tiktok-l-algorithme-qui-secoue-la-culture_6157833_3246.html)

# Pourquoi ce cours ?

Une potentielle boucle de rétroaction ?



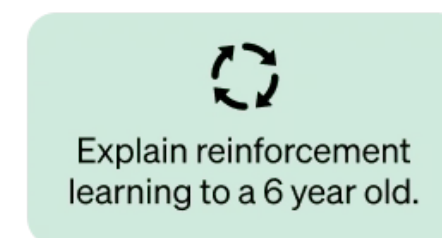
# Pourquoi ce cours ?

Une potentielle boucle de rétroaction ?  
<https://openai.com/index/chatgpt/>

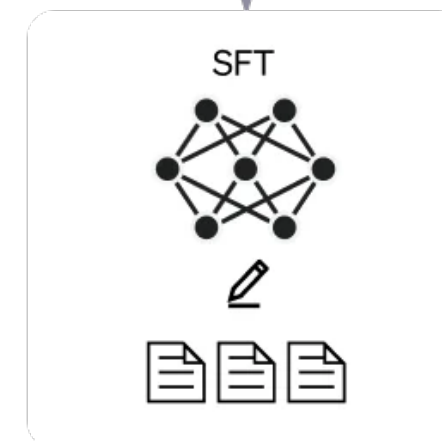
Step 1

Collect demonstration data and train a supervised policy.

A prompt is sample from our prompt dataset.



A labeler demonstrates the desired output behavior.

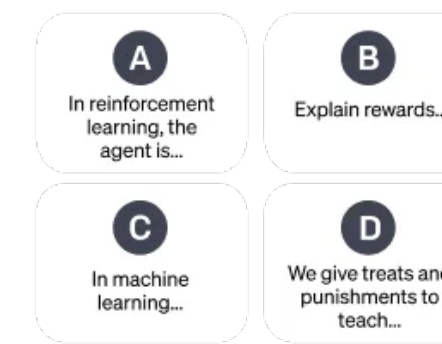
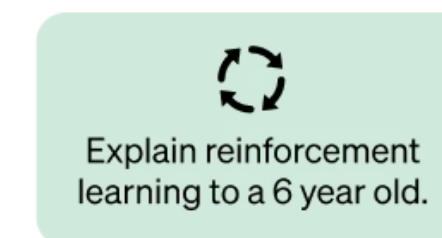


This data is used to fine-tune GPT-3.5 with supervised learning.

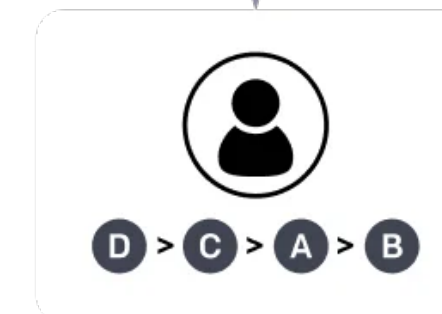
Step 2

Collect comparison data and train a reward model.

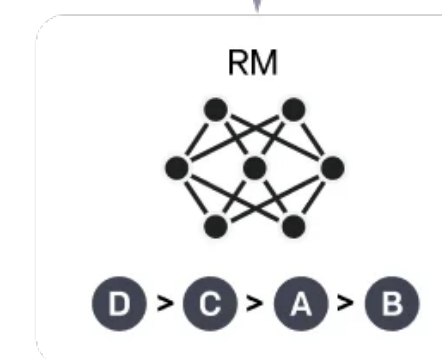
A prompt and several model outputs are sampled.



A labeler ranks the outputs from best to worst.



This data is used to train our reward model.



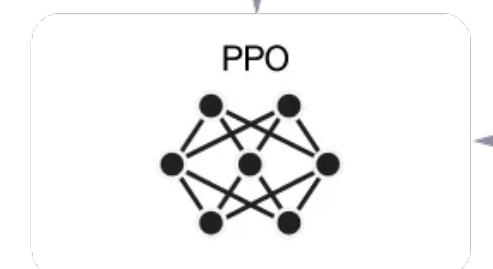
Step 3

Optimize a policy against the reward model using the PPO reinforcement learning algorithm.

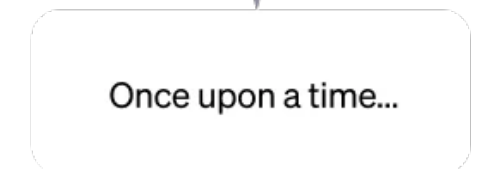
A new prompt is sampled from the dataset.



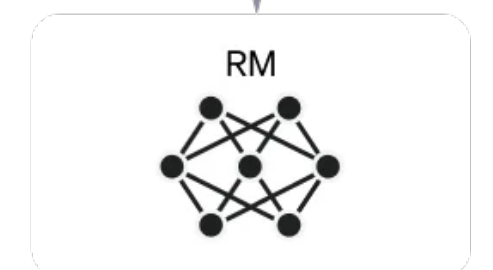
The PPO model is initialized from the supervised policy.



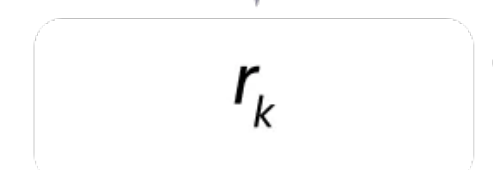
The policy generates an output.



The reward model calculates a reward for the output.

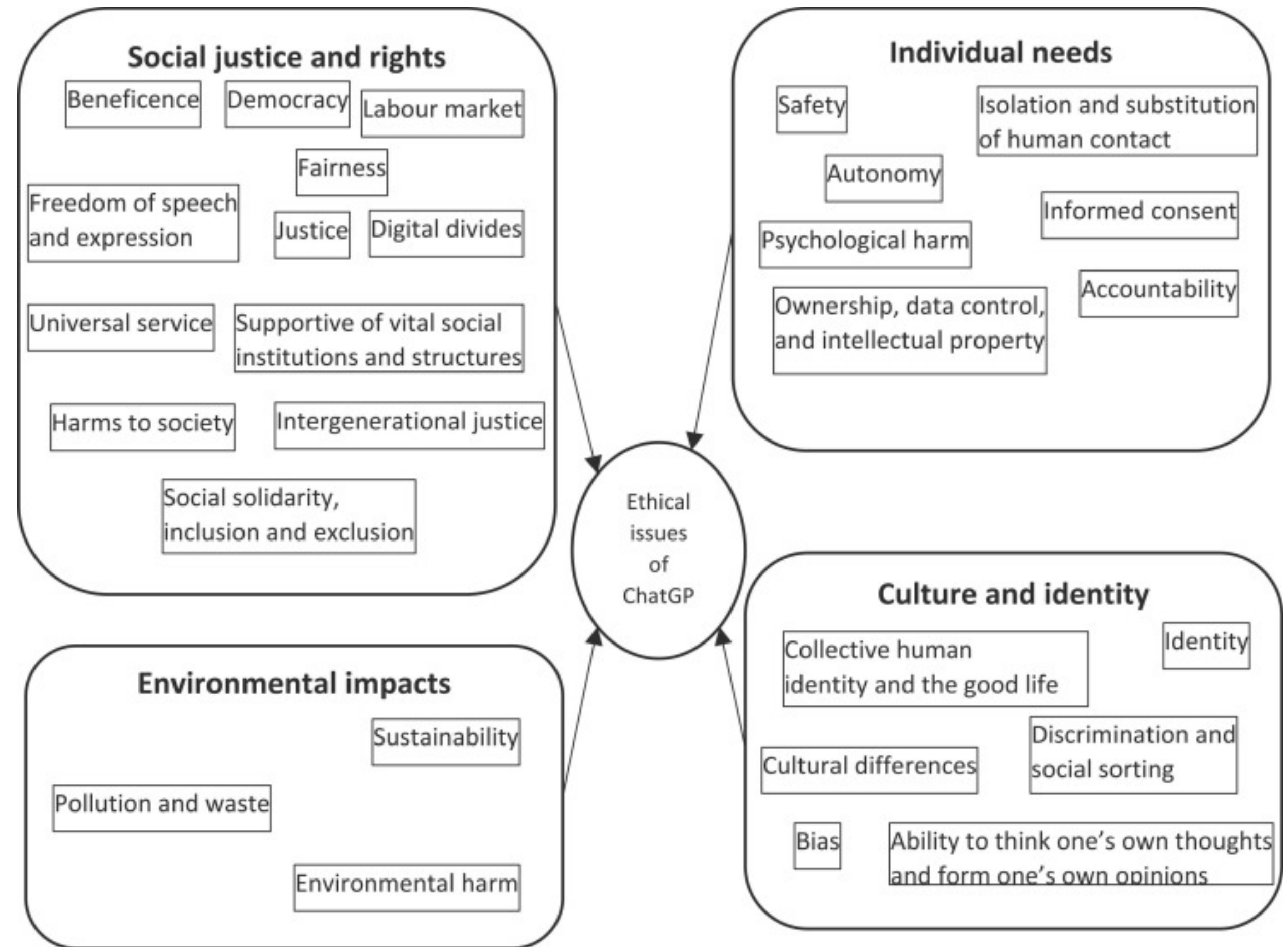


The reward is used to update the policy using PPO.



# Pourquoi ce cours ?

Bernd Carsten Stahl, Damian Eke,  
The ethics of ChatGPT – Exploring the ethical issues of an  
emerging technology,  
International Journal of Information Management,  
Volume 74,  
2024,

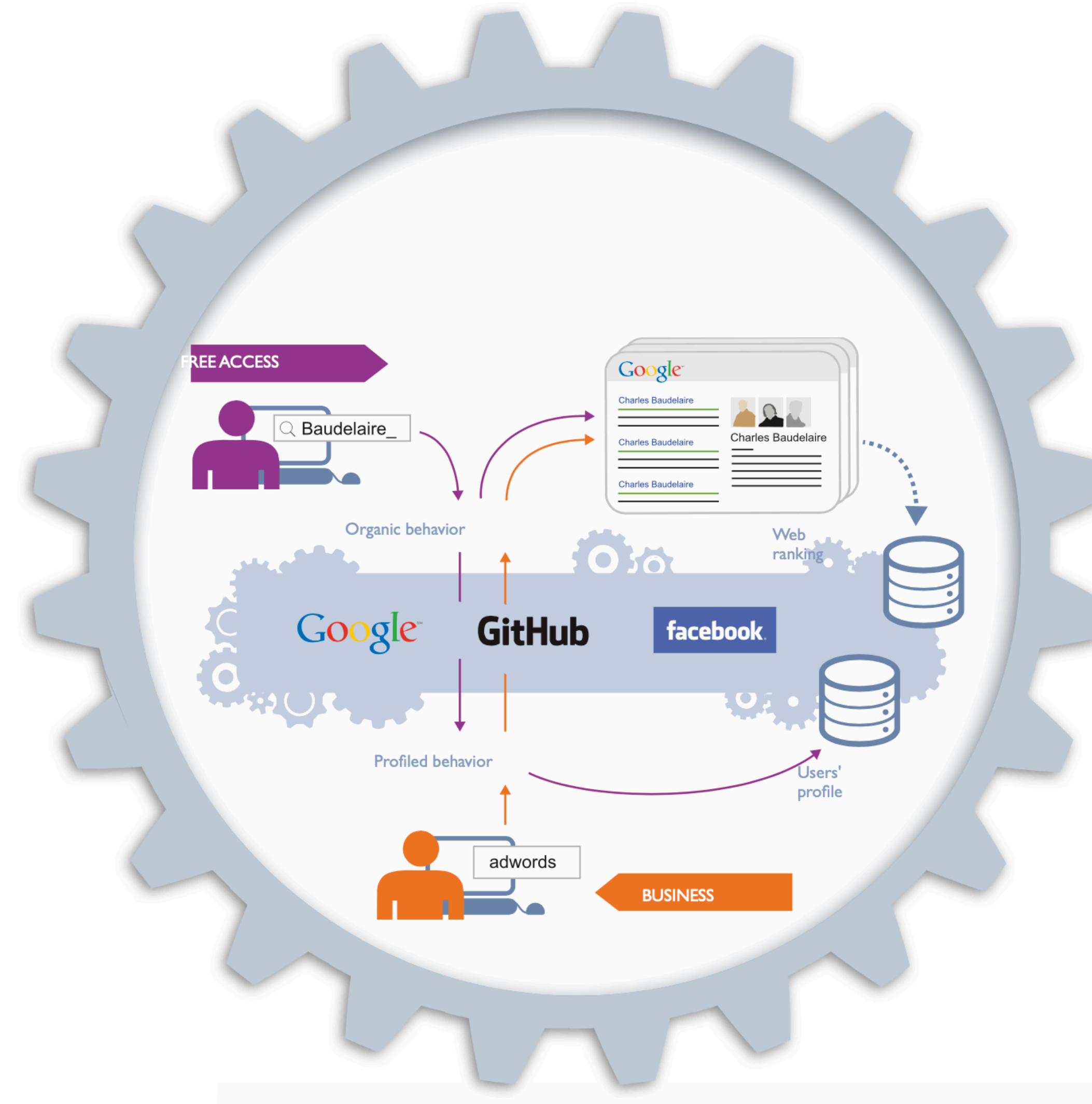


# **Sommaire**

1. Concepts de l'intermédiation
2. Externalités et disruption
3. L'économie de l'intermédiation
4. Exemples de disruptions

# Concepts de l'intermédiation

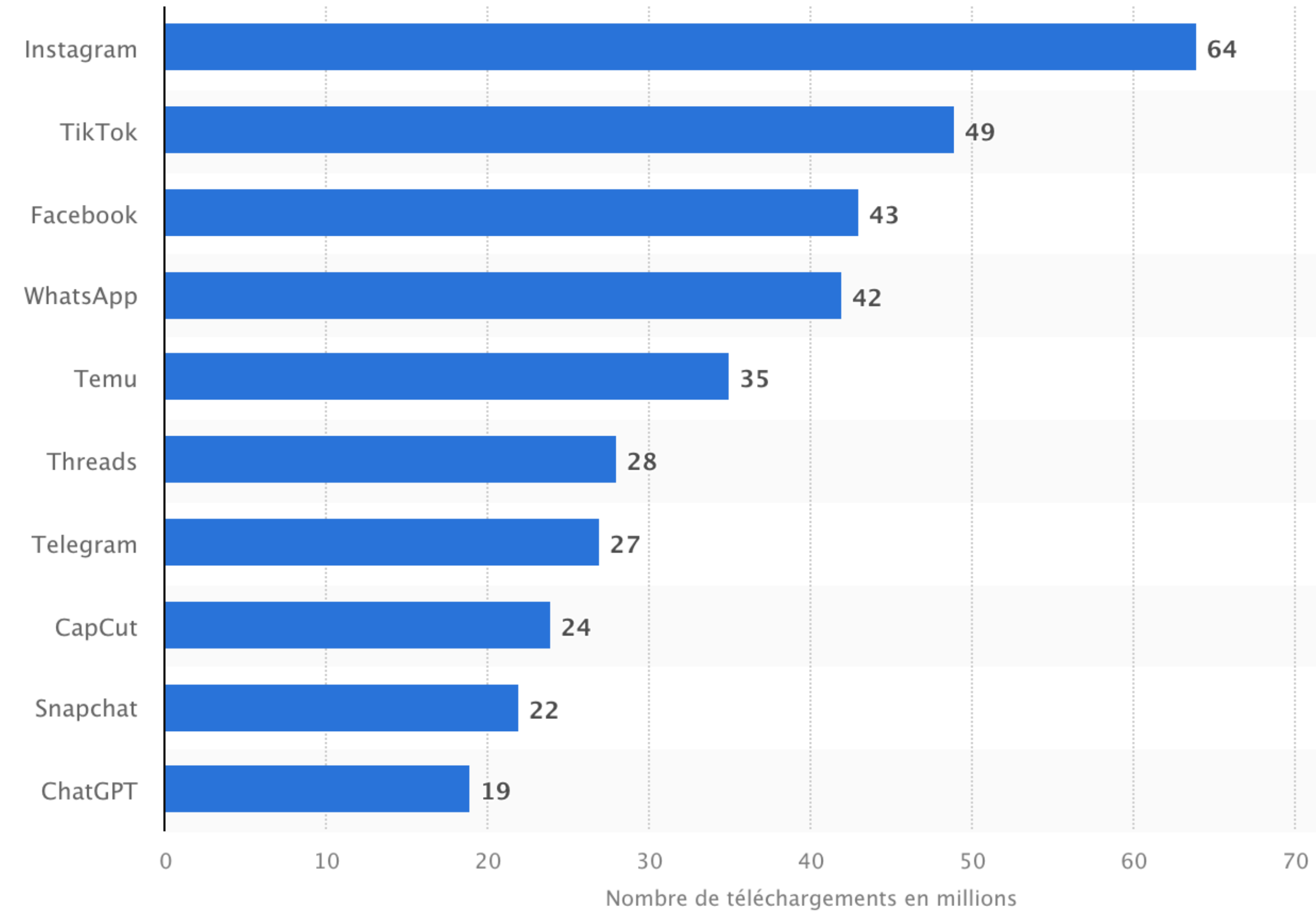
# Plateformes d'intermédiation



# Les plateformes : des outils majoritaires

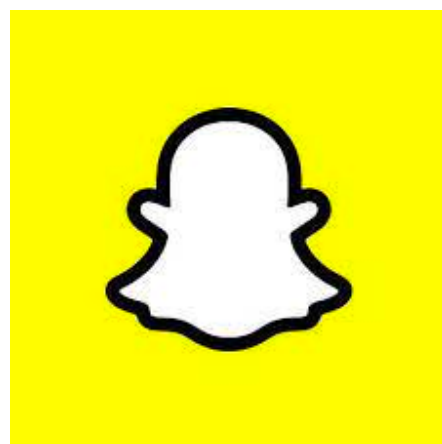
## Top 10 des apps les plus téléchargées en 2024

Source : [statistica.com](https://www.statista.com)





# Les plateformes : un écosystème centralisé



# Anatomie des plateformes



**utilisateur**



**plateforme**



**contenu & services**

# Anatomie des plateformes



**utilisateur**

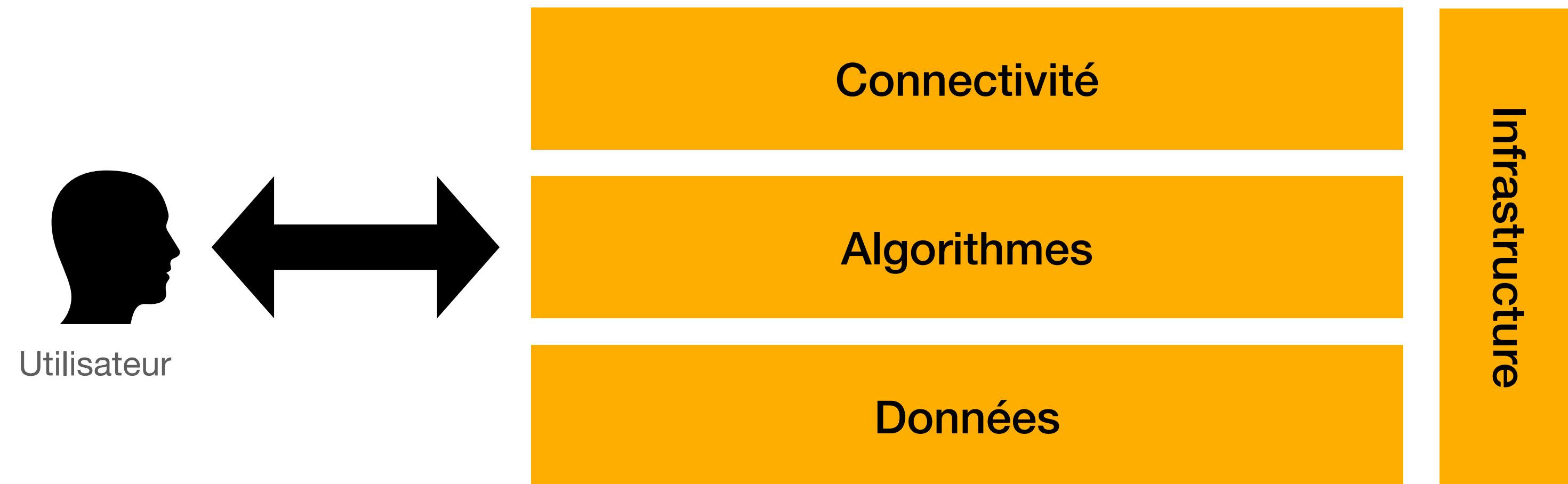


**plateforme**

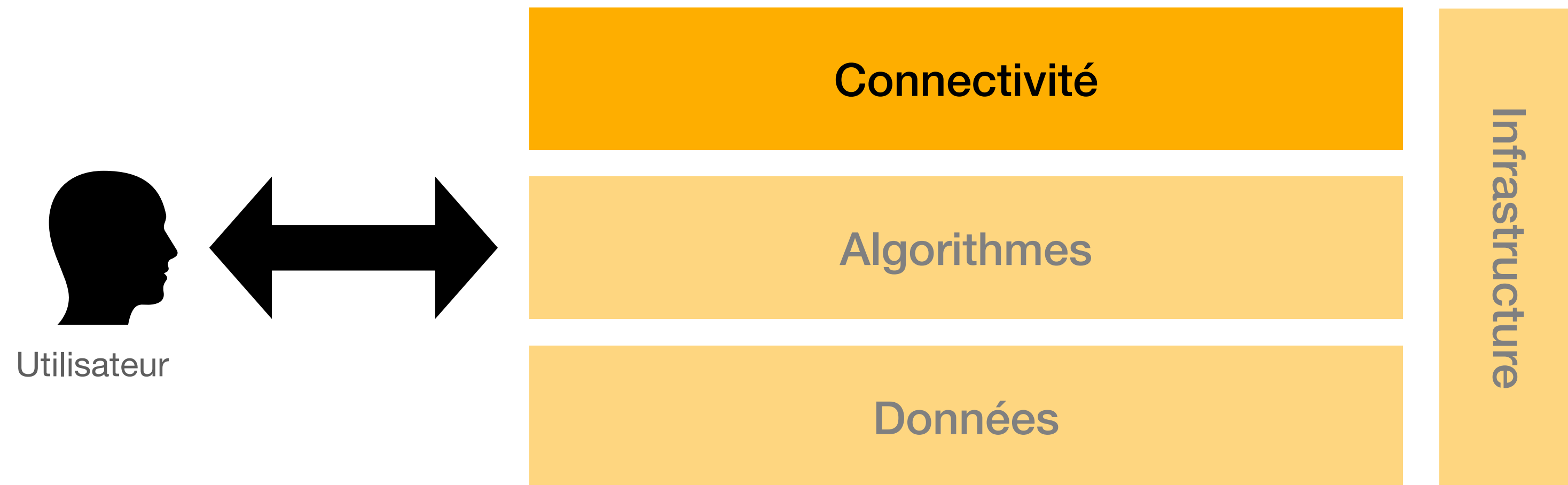


**contenu & services**

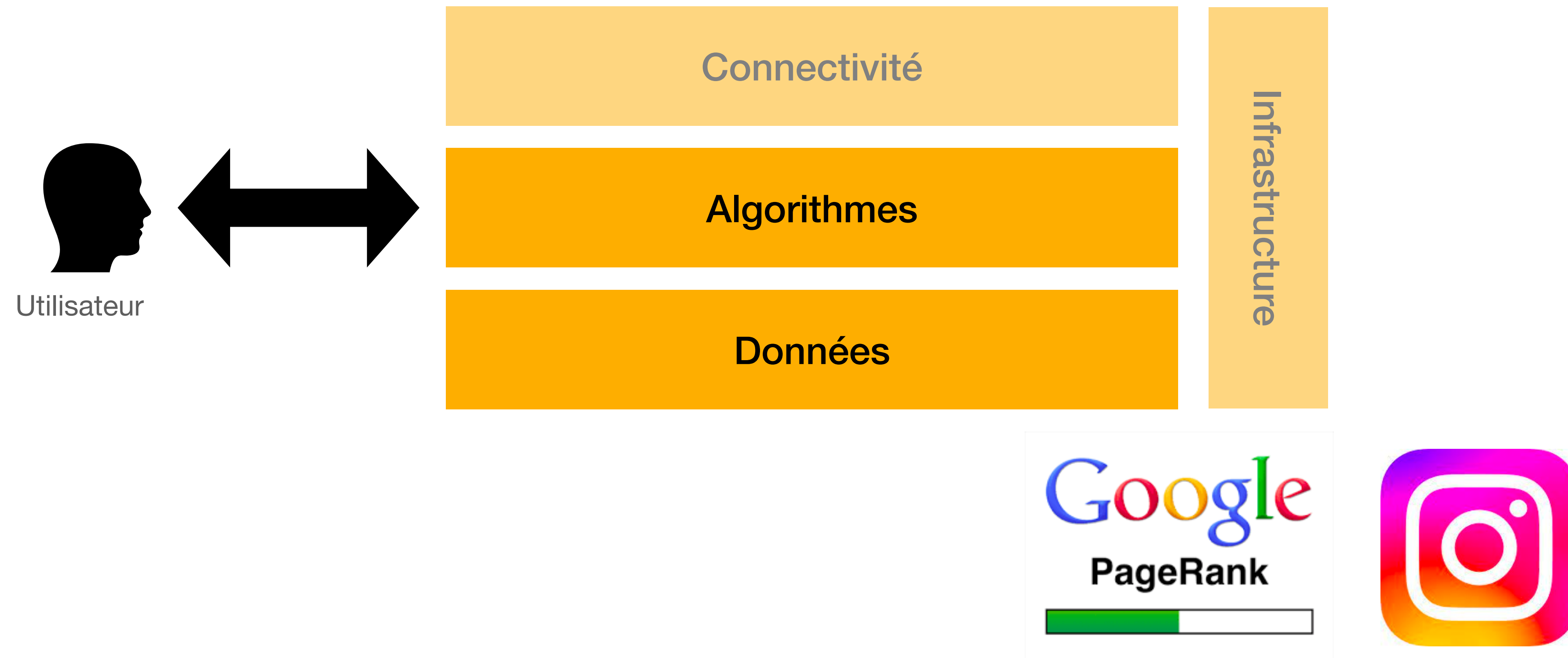
# Anatomie des plateformes



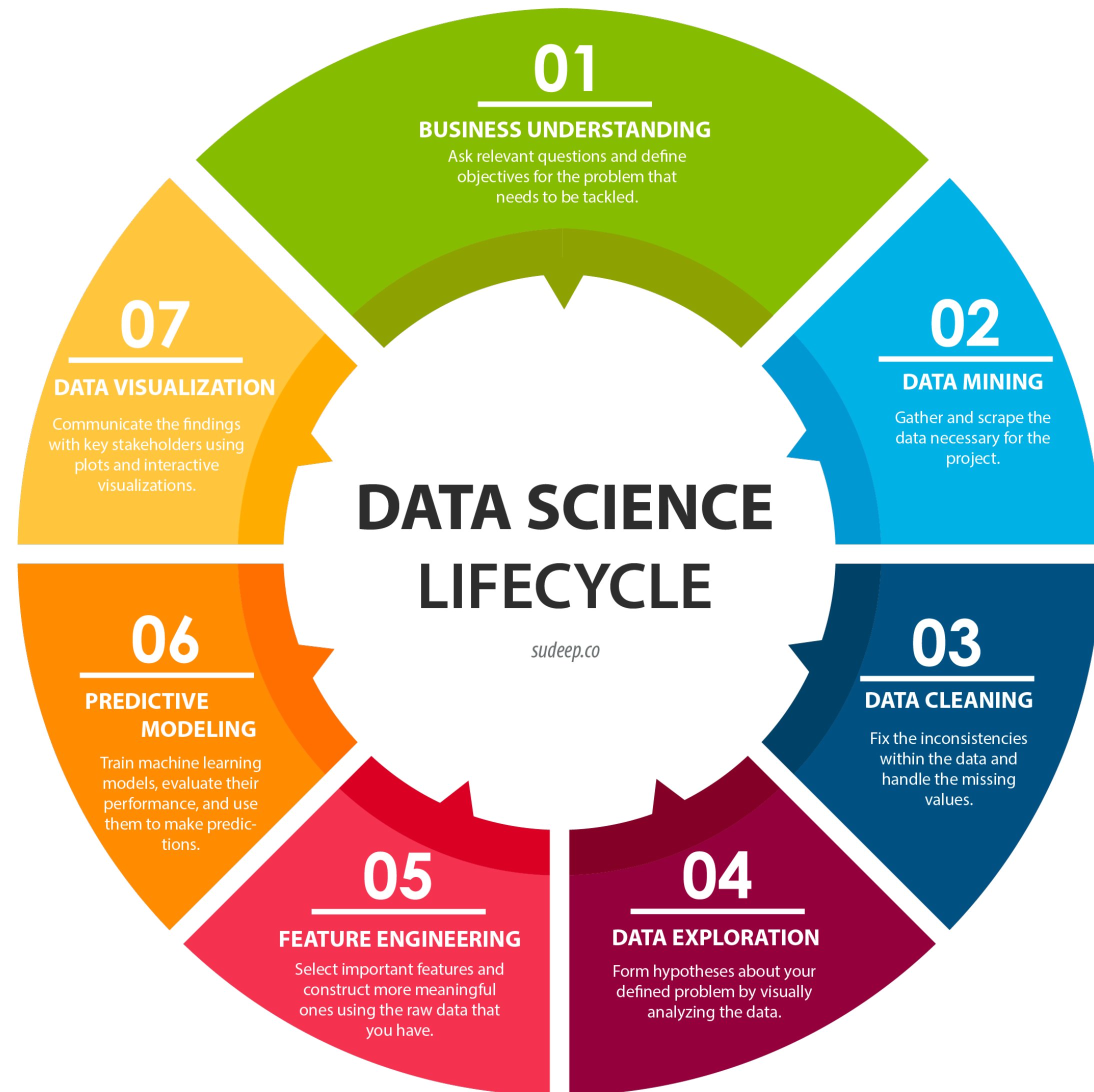
# Connectivité : mise en relation



# Algorithmes & données : intermédiation numérique

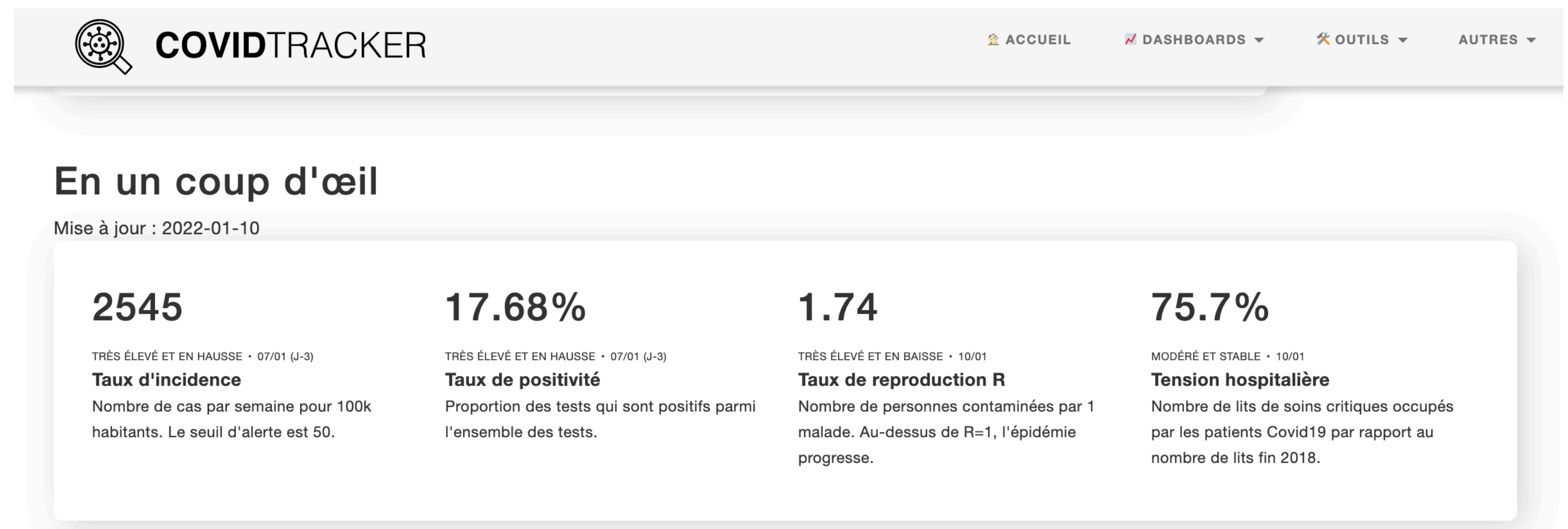


# Data Science : Définition



# Data Science : que mesure-t- on ?

<https://covidtracker.fr/>





# Data Science : la répétition

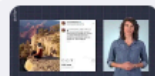



Face au vide, un cliché Instagram - Le Dessous des images - ARTE

136 k vues · il y a 3 semaines

 Le Dessous des images

Une personne de dos contemple un sublime paysage : une photo prise au Grand Canyon et publiée en 2021 sur Instagram.

 Introduction | Plongée descriptive | Interview @youmakefashion | Interview d'Olivier Schefer |... 5 chapitres 

**Data Science :  
rendre les  
prédictions  
explicables**

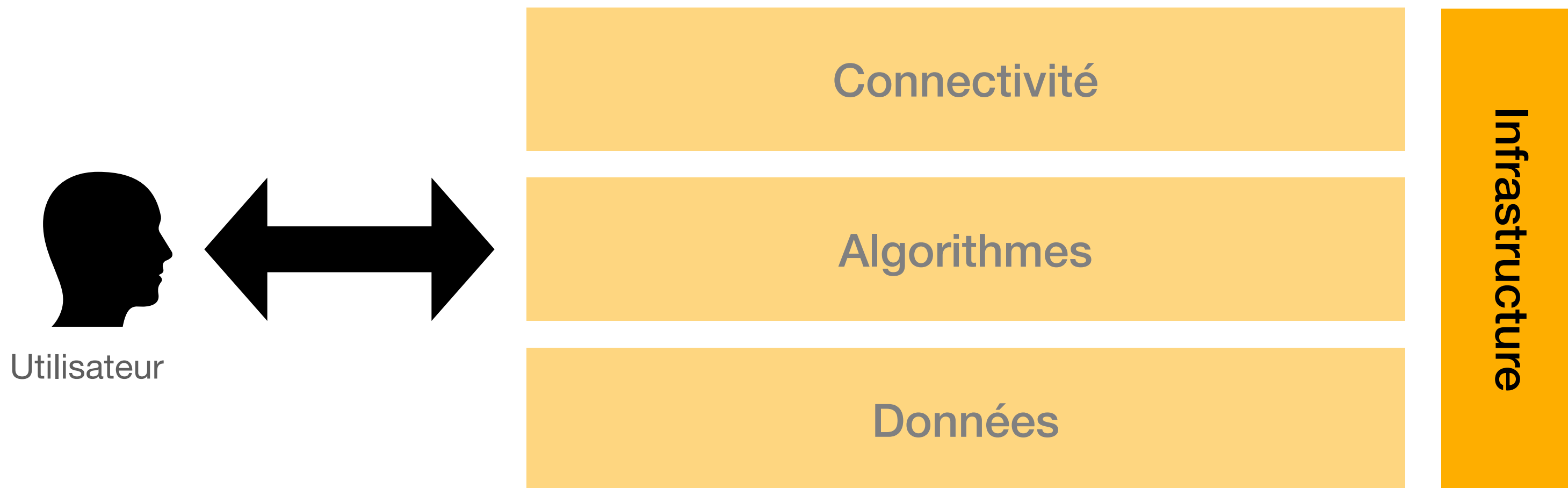
# **Interpretable Machine Learning**

**A Guide for Making  
Black Box Models Explainable**



**@ChristophMolnar**

# Infrastructures : la marque de nos usages



Streaming's dirty secret: how viewing Netflix top 10 creates vast quantity of CO2



# **Exemples de disruptions : économie de plateformes**



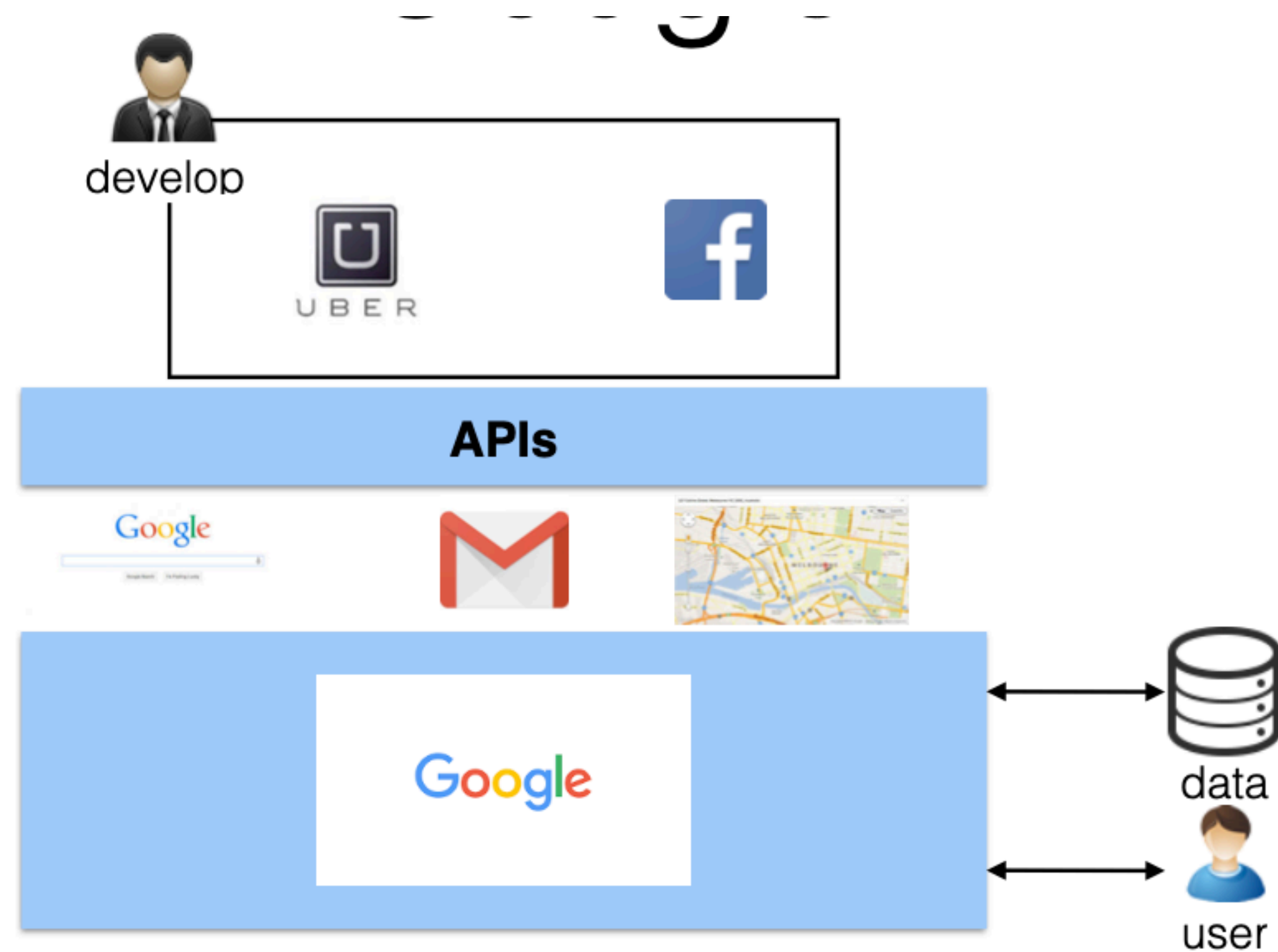
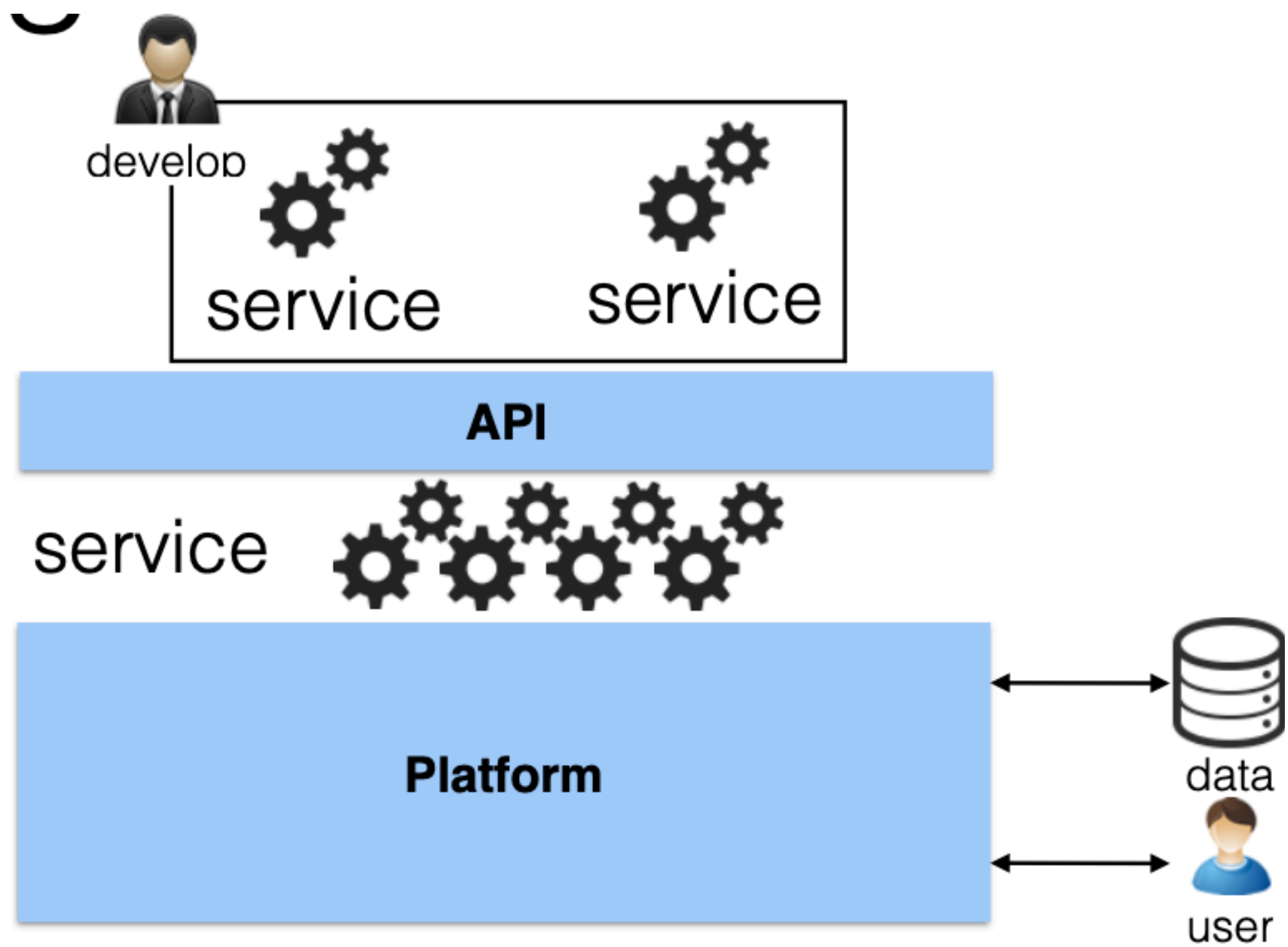
## The Open Graph protocol



### Introduction

The [Open Graph protocol](#) enables any web page to become a rich object in a social graph. For instance, this is used on Facebook to allow any web page to have the same functionality as any other object on Facebook.

While many different technologies and schemas exist and could be combined together, there isn't a single technology which provides enough information to richly represent any web page within the social graph. The Open Graph protocol builds on these existing technologies and gives developers one thing to implement. Developer simplicity is a key goal of the Open Graph protocol which has informed many of [the technical design decisions](#).



# **Exemples de disruptions**

# Exemples de disruptions : économie de l'attention et de l'influence



Instagram | Dopamine (2/8) | ARTE

31 k vues • il y a 6 mois



Programmes Courts

Instagram est irrésistible ! Tu ne peux pas te retenir de checker ton fil d'actualités et c'est normal car l'appli est basée sur la ...





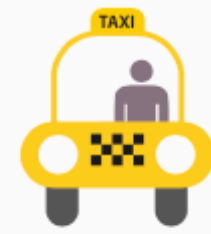
# **Exemples de disruptions : gouvernance algorithmique**

# New Economic Models

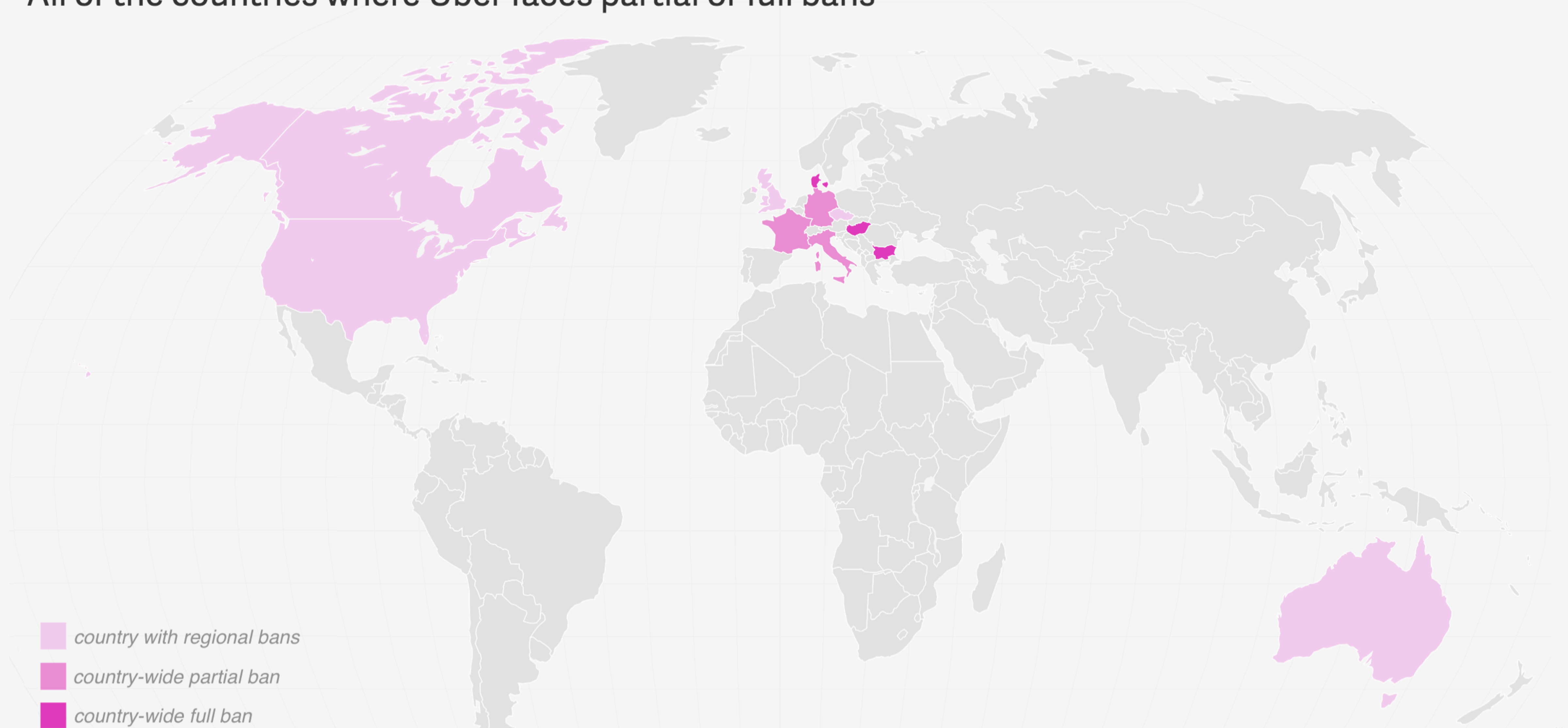
professionals

algorithms

users



## All of the countries where Uber faces partial or full bans



# Freelance

## Le nombre d'auto-entrepreneurs à la hausse, leur chiffre d'affaires moyen aussi

Publié le 28 juillet 2022, par Emilie Zapalski pour Localtis

Développement économique, Emploi

Le nombre d'auto-entrepreneurs augmente de 296.000 en un an, pour atteindre 2,229 millions, d'après les chiffres à fin décembre 2021 du réseau des Urssaf, publiés le 27 juillet 2022. Leur chiffre d'affaires trimestriel moyen augmente également. Ce sont les secteurs les plus touchés par les restrictions sanitaires, comme les VTC, l'hébergement ou les arts et spectacles, qui enregistrent les plus fortes hausses en nombre et en chiffre d'affaires.

<https://www.banquedesterritoires.fr/le-nombre-dauto-entrepreneurs-la-hausse-leur-chiffre-daffaires-moyen-aussi#:~:text=Le%20nombre%20d'auto%2Dentrepreneurs%20augmente%20de%20296.000%20en%20un,publi%C3%A9s%20le%2027%20juillet%202022.>

**2000€ / Mois**

Salaire Potentiel d'un chauffeur VTC

<https://bvtc.fr/bible-du-vtc/conseil-vtc/quel-est-le-salaire-dun-chauffeur-vtc-en-2021/>

# Gouvernance algorithmique du travail



REPORT

## Challenges for mitigating bias in algorithmic hiring

Manish Raghavan and Solon Barocas · Friday, December 6, 2019

<https://www.brookings.edu/research/challenges-for-mitigating-bias-in-algorithmic-hiring/>

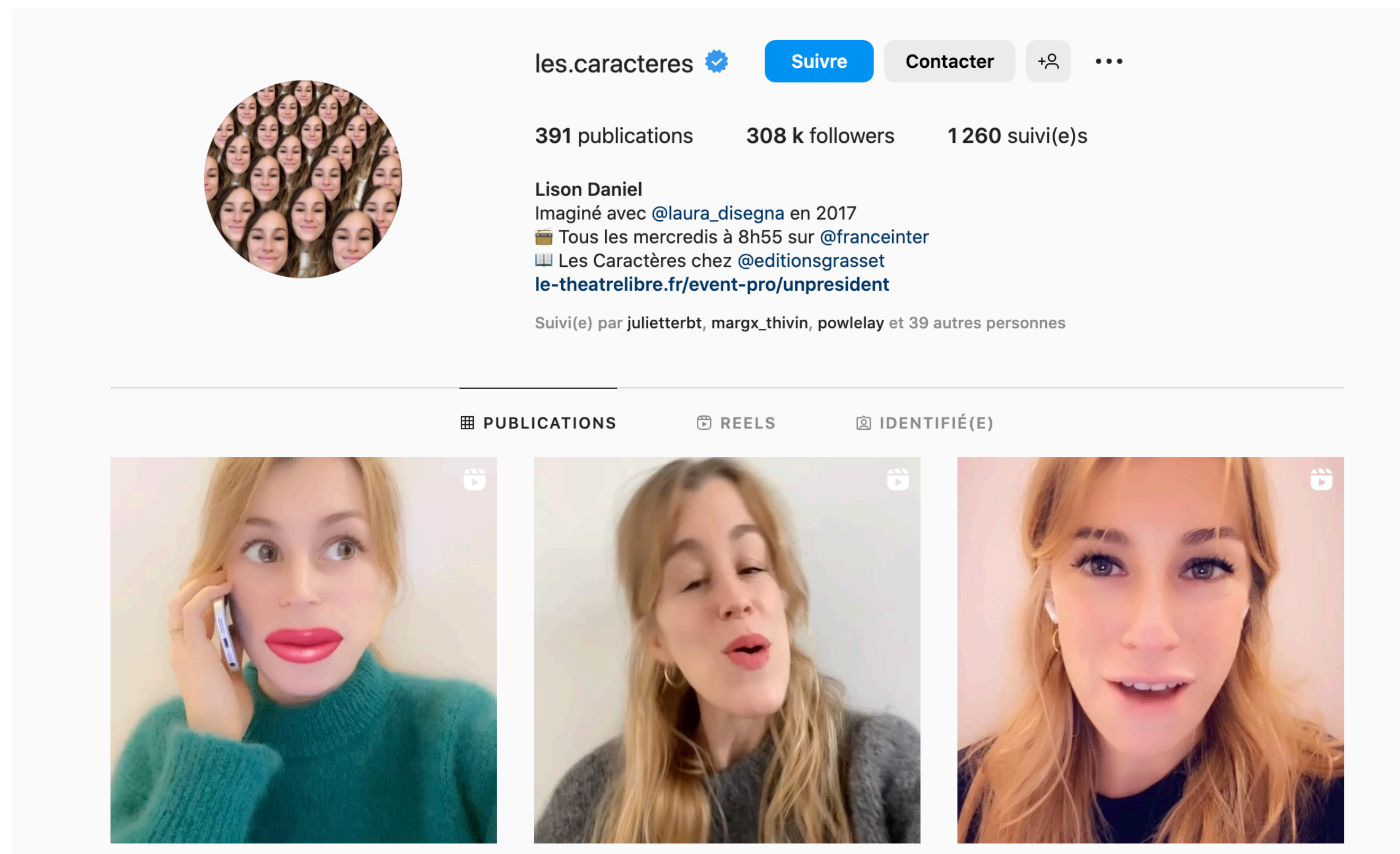





## Fonctionnement de la tarification dynamique

Découvrez comment la tarification dynamique permet aux passagers d'être rapidement mis en correspondance avec des chauffeurs pour rejoindre la destination de leur choix.



<https://www.uber.com/fr/fr/drive/driver-app/how-surge-works/>

# Gouvernance algorithmique et culture




les.caracteres  [Suivre](#) [Contacter](#)  

391 publications   308 k followers   1 260 suivi(e)s

**Lison Daniel**  
Imaginé avec [@laura\\_disegna](#) en 2017  
 Tous les mercredis à 8h55 sur [@franceinter](#)  
 Les Caractères chez [@editionsgrasset](#)  
[le-theatrelibre.fr/event-pro/unpresident](https://le-theatrelibre.fr/event-pro/unpresident)

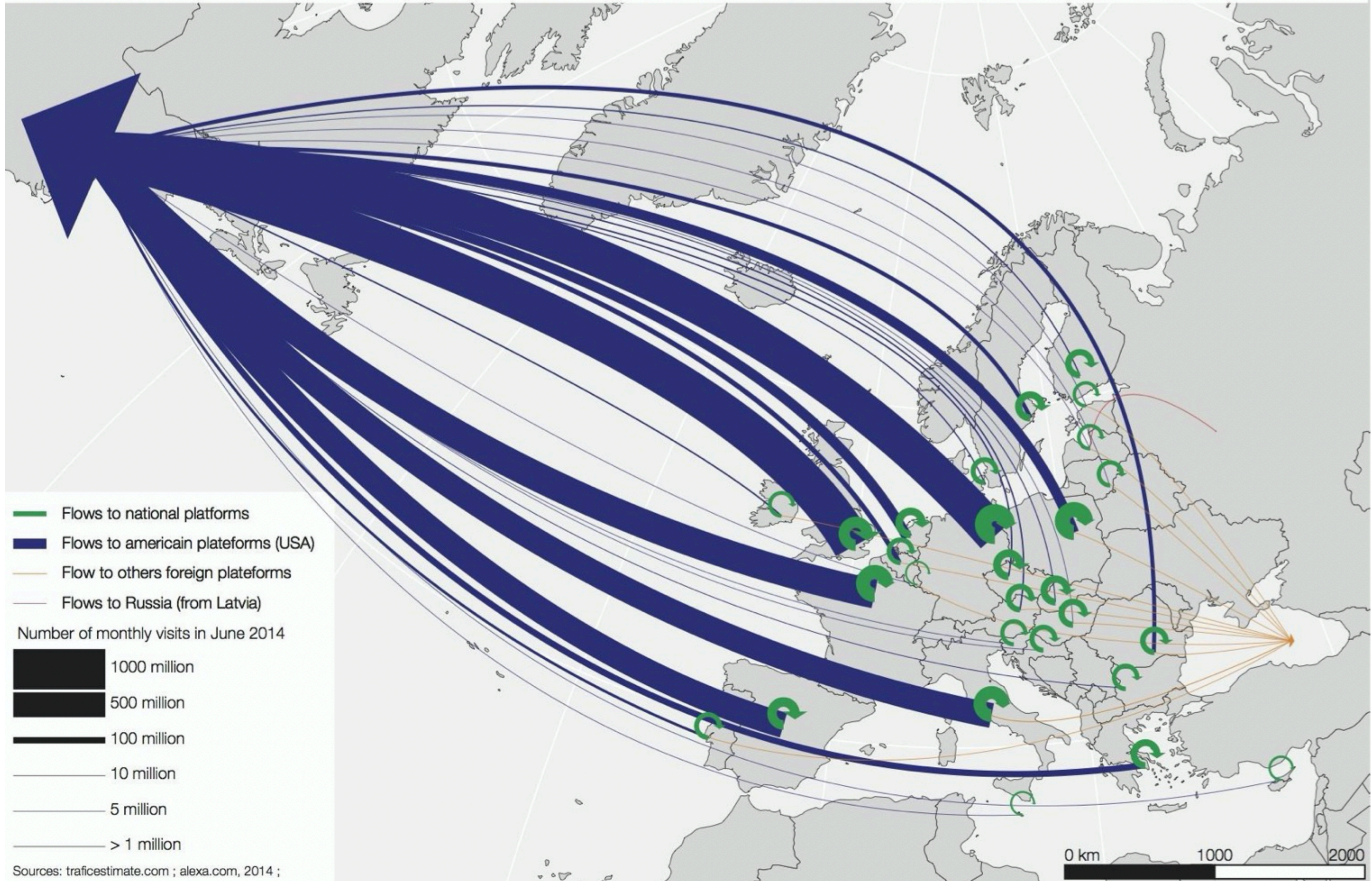
Suivi(e) par [julietterbt](#), [margx\\_thivin](#), [powlelay](#) et 39 autres personnes

[PUBLICATIONS](#)   [REELS](#)   [IDENTIFIÉ\(E\)](#)

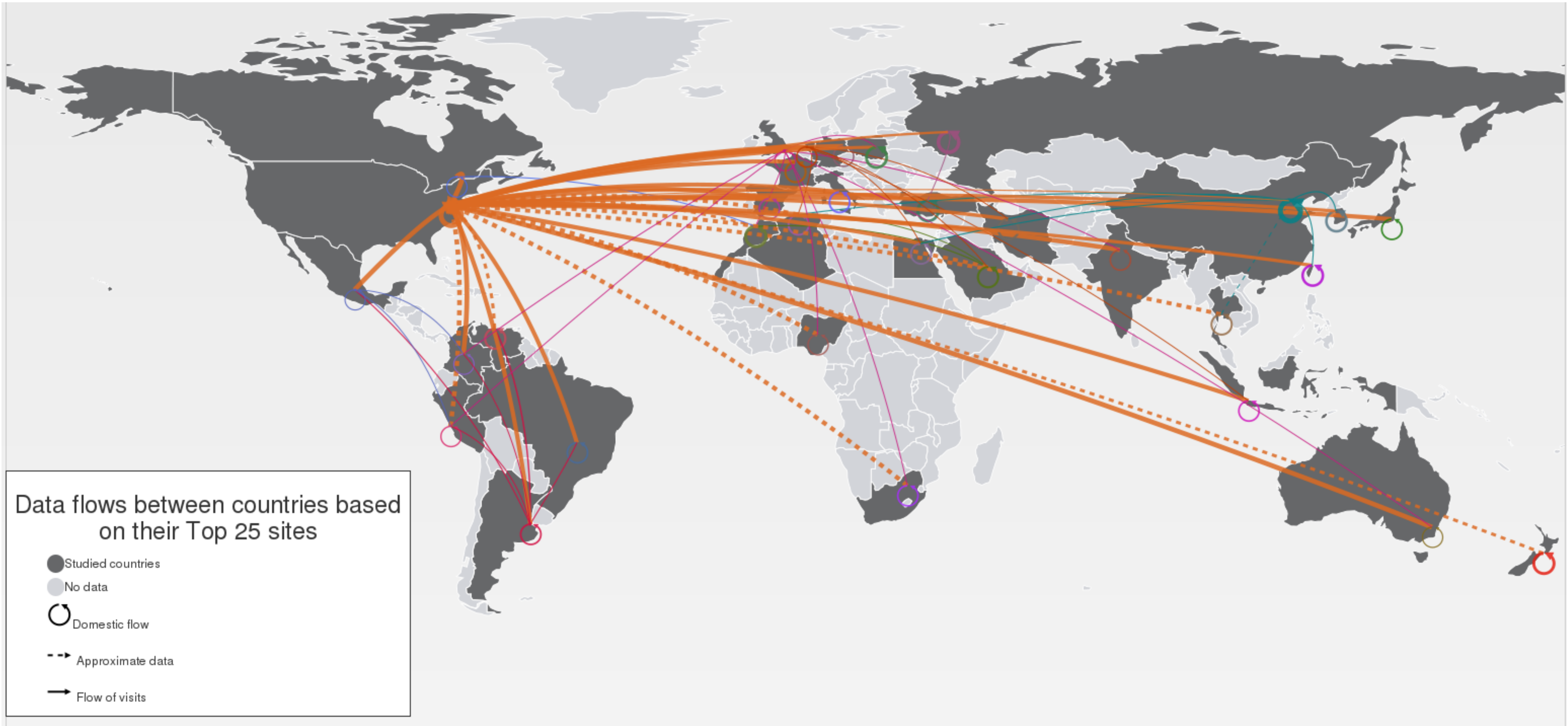


# **Exemples de disruptions : frontières & application du droit**

Estimation of the monthly visits of the 25 most visited websites from each of the EU 28 countries and distribution of their visitors by the websites' country of origin







# Microsoft Ireland: Extraterritoriality Step Zero

<https://www.justsecurity.org/52478/extraterritoriality-step/>

Home | Insights | Features | European General Data Protection Regulation |  
Territorial scope and application

## Territorial scope and application

The Data Protection Regulation will change the international application of EU data protection rules and may also change how companies with operations in several EU member states are regulated.

<https://www.simmons-simmons.com/en/features/european-data-protection-regulation/ck0zgby4r57zf0b239bit3gc4/european-data-protection-regulation-territorial-scope-and-application-test>

# How Google determined our right to be forgotten

*Julia Powles and Enrique Chaparro*

Google has acted as judge, jury and executioner in the wake of Europe's right to be forgotten ruling. But what does society lose when a private corporation rules public information?



<https://www.theguardian.com/technology/2015/feb/18/the-right-be-forgotten-google-search>

# **Intermédiation Numérique**

**Définitions et enjeux**

**Aurélien Faravelon**