

4 |

repenser le digital labor

thomas tari

- 4 1 | les métiers de la tech
- 4 2 | automatisation et emploi
- 4 3 | les petits boulots du numérique
- 4 4 | inclure le travail invisible
- 4 5 | rémunérer les contenus

9 oct 2025

4 1 | les métiers de la tech

un secteur national dynamique et très inégal |



*En septembre 2024,
le secteur du numérique représente :*

58 200

établissements,
soit 31% de l'ensemble des secteurs

873 000

salariés,
soit + 0,8% d'évolution sur 1 an

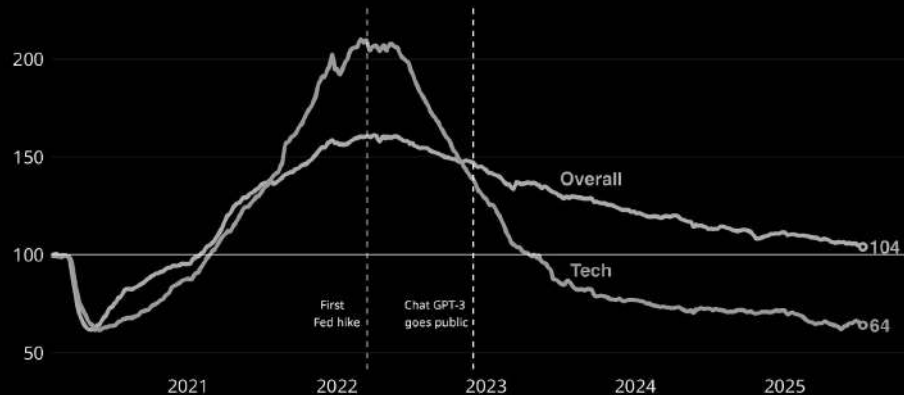
91%

d'emplois en CDI

*Une concentration de l'emploi
dans le numérique en Ile-de-France :
1 salarié du numérique sur 2
est francilien.*

aux états-unis, un « collapse » très relatif |

U.S. tech job postings have gone from boom to bust
U.S. job posting index (Feb-2020 = 100)

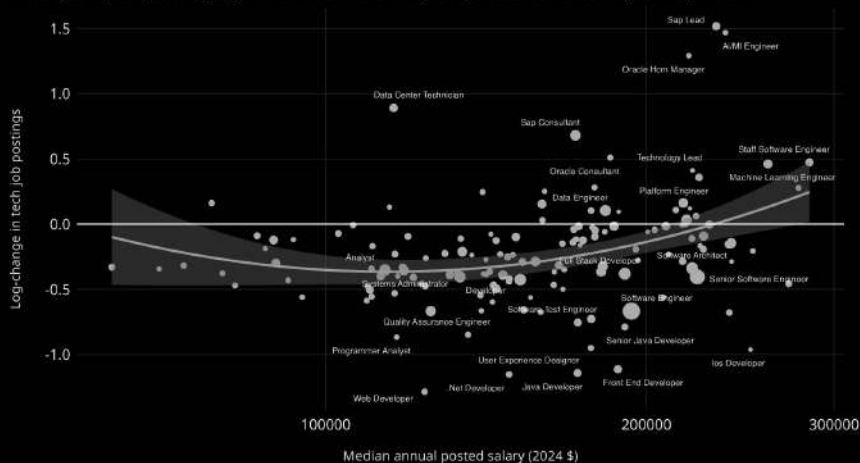


Source: Indeed, last data point: July 11, 2025, seasonally adjusted
Tech occupations include software development, information design, IT operations, mathematics

indeed

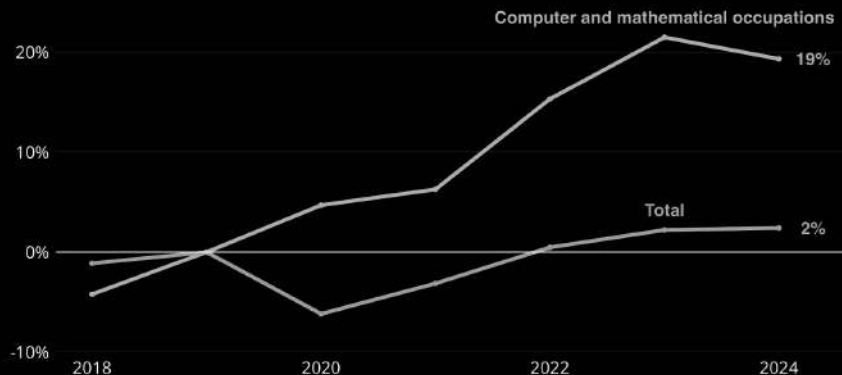
Mid-paying tech postings are down most

Change in job postings (Jan-Feb 2020 to 2025) vs. posted salaries, by tech job title



Tech employment still well above earlier levels

Employment change since 2019 (%)

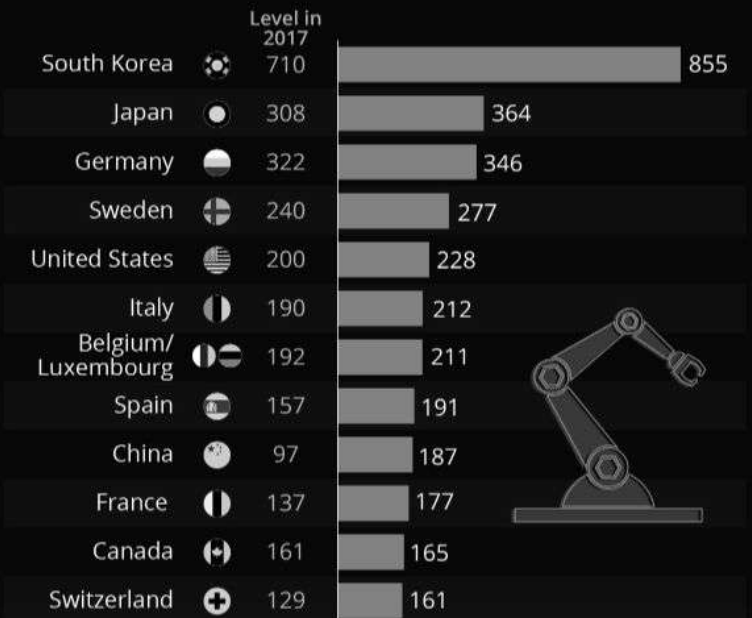


4 2 | automatisation et emploi

y a-t-il un lien entre automatisation et chômage ?

The Countries With The Highest Density Of Robot Workers

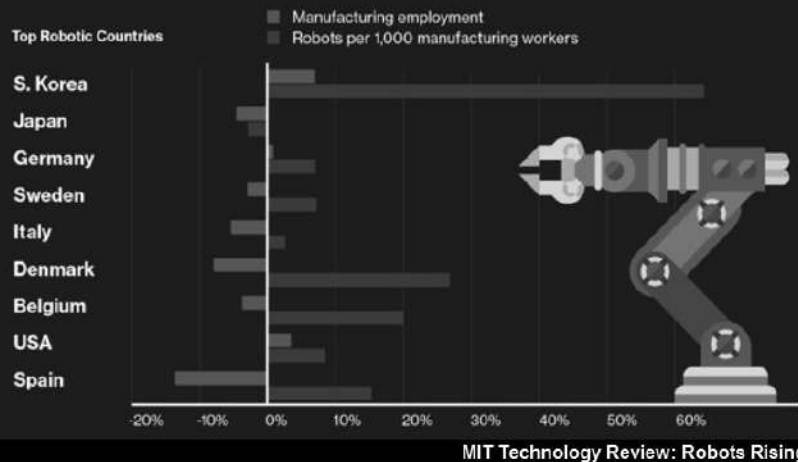
Installed industrial robots per 10,000 employees in the manufacturing industry in 2019*



robert solow (1987): “on voit l’âge de l’informatique partout, sauf dans les statistiques de productivité”

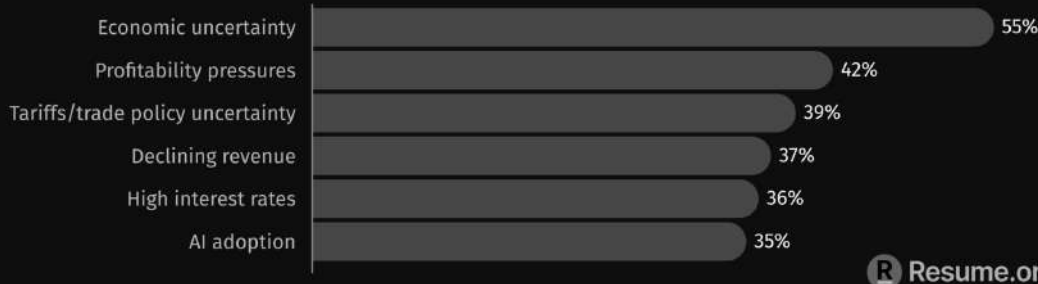
ocde (2016) : 50% des tâches automatisées mais “seulement” 9% des boulots menacés

Change in Human Workers and Robots Since 2009

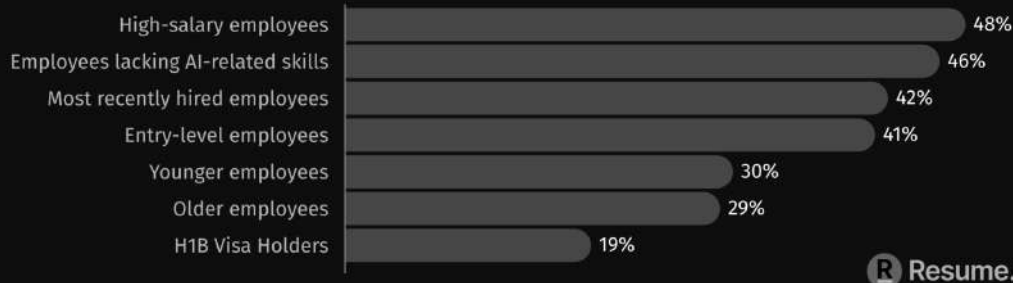


la prédiction d'un job ai-pocalypse |

Reasons companies are laying off employees in 2025



Employees most at risk of being laid off



resume.org a interrogé 1 000 chefs d'entreprise états-uniens sur leurs projets en matière de main-d'œuvre | les résultats révèlent une prudence généralisée, de nombreuses entreprises gelant ou ralentissant leurs embauches, procédant à des licenciements et se préparant à remplacer leurs employés par l'ia

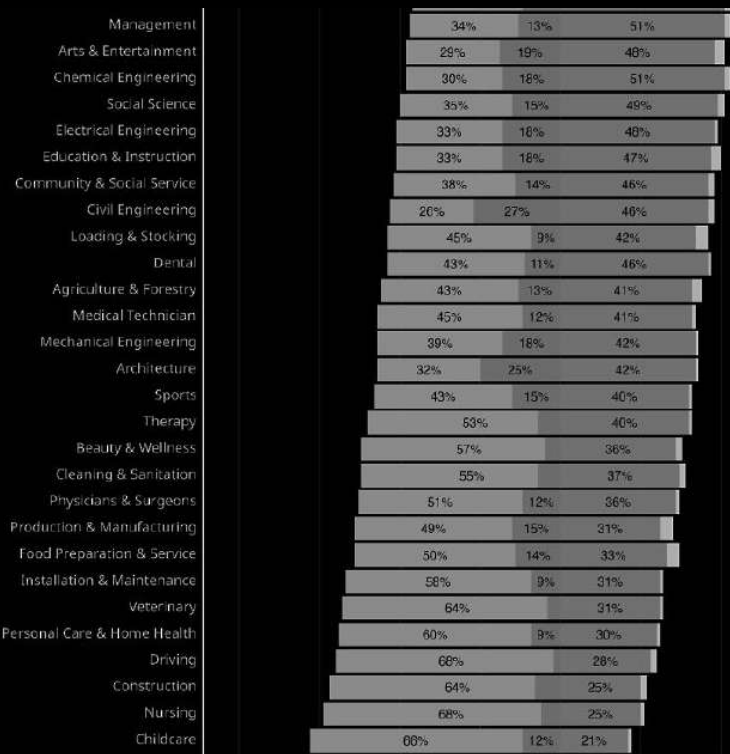
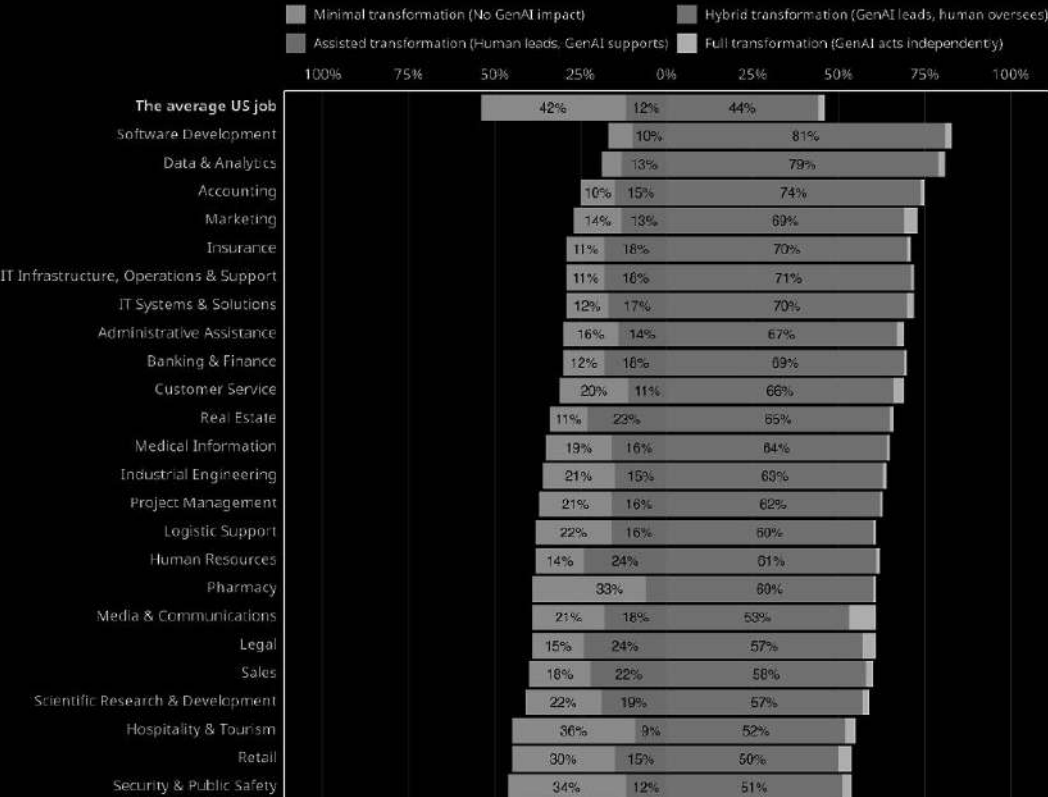
le 6 octobre 2025, un comité du sénat états-unien publie le rapport alarmiste [‘the big tech oligarchs’ war against workers: ai and automation could destroy nearly 100 million u.s jobs in a decade’](#)

certaines secteurs (employés de comptoir, service à la clientèle, manutentionnaires) verraient plus de 80% des emplois disparaître | seul hic : ces chiffres proviennent de chatgpt

une transformation attendue profonde mais sectorisée |

Almost half of skills in the typical US job are poised for deep transformation

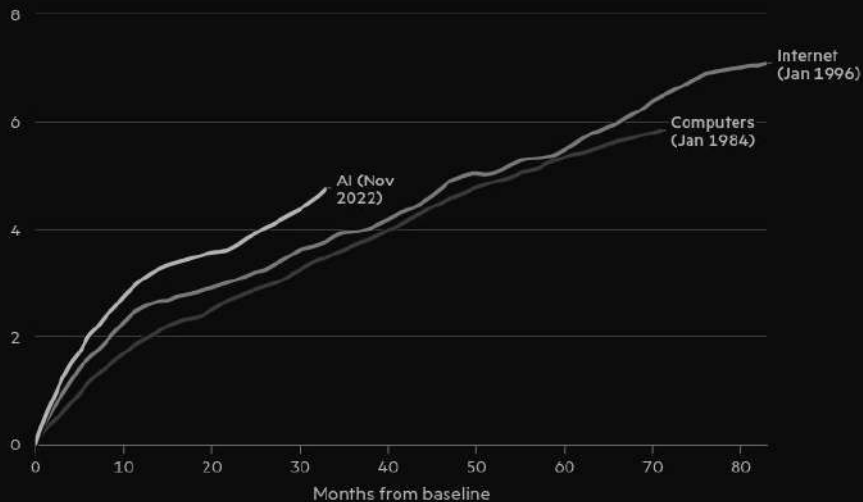
Share of skills in US job postings on Indeed by transformation level, based on the GenAI Skill Transformation Index (GSTI).
Derived from GPT-4.1 and Claude Sonnet 4 evaluations. Job postings from May 2024 to April 2025



une innovation plus qu'une révolution ?

ChatGPT is only changing workers' roles at a slightly faster pace than the arrival of computers and the internet

Changes in the US workforce by occupational mix (% points)



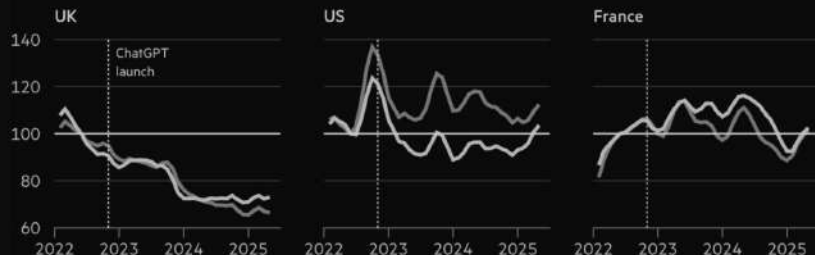
FINANCIAL TIMES

Sources: CPS; The Budget Lab analysis

The entry-level jobs market in many countries has tended to track wider trends

Advertised vacancies by job level and country (June 2022 = 100)

■ Entry level ■ Total

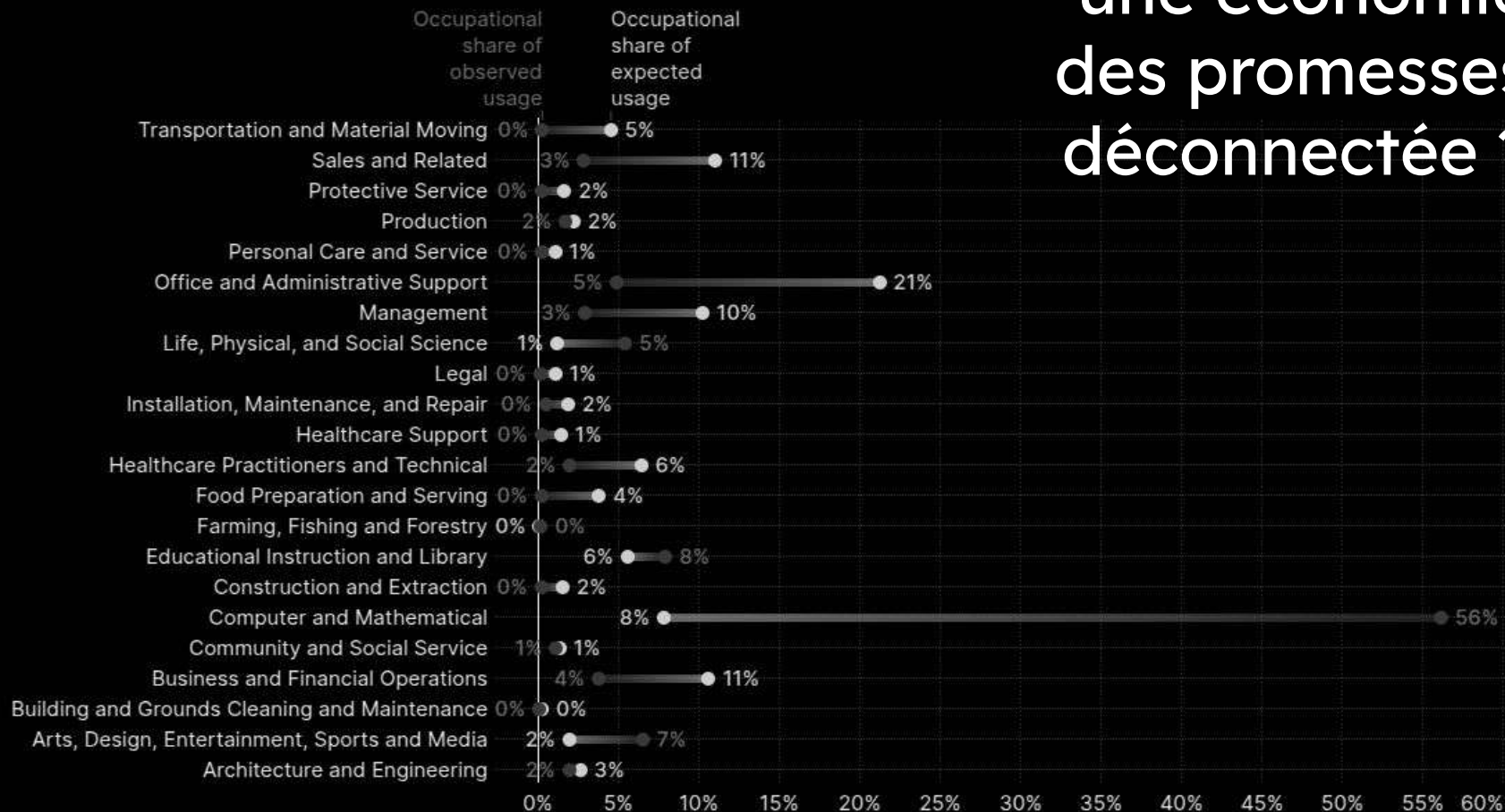


FINANCIAL TIMES

Source: FT analysis of Adzuna • Entry-level jobs refer to all junior positions, including apprenticeships, internships, graduate jobs, and jobs where no experience is required

'evaluating the impact of ai on the labor market: current state of affairs' by martha gimbel, molly kinder, joshua kendall and maddie lee (yale university) | 1er octobre 2025

Gap between actual and expected AI usage by major occupation



une économie
des promesses
déconnectée ?

penser plus finement l'évolution des pratiques |

exemple des caisses automatiques :

« si les caisses automatiques n'ont pas tué le travail de caissier, elles ont modifié les rôles, les responsabilités et les perceptions des travailleurs du commerce de détail de première ligne, de manière souvent préjudiciable »

[mateescu and elish \[2019\], ai in context: the labor of integrating new technologies \(data & society research institute\)](#)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Why Self-Checkout Is and Has Always Been the Worst



4 3 | les petits boulots du numérique

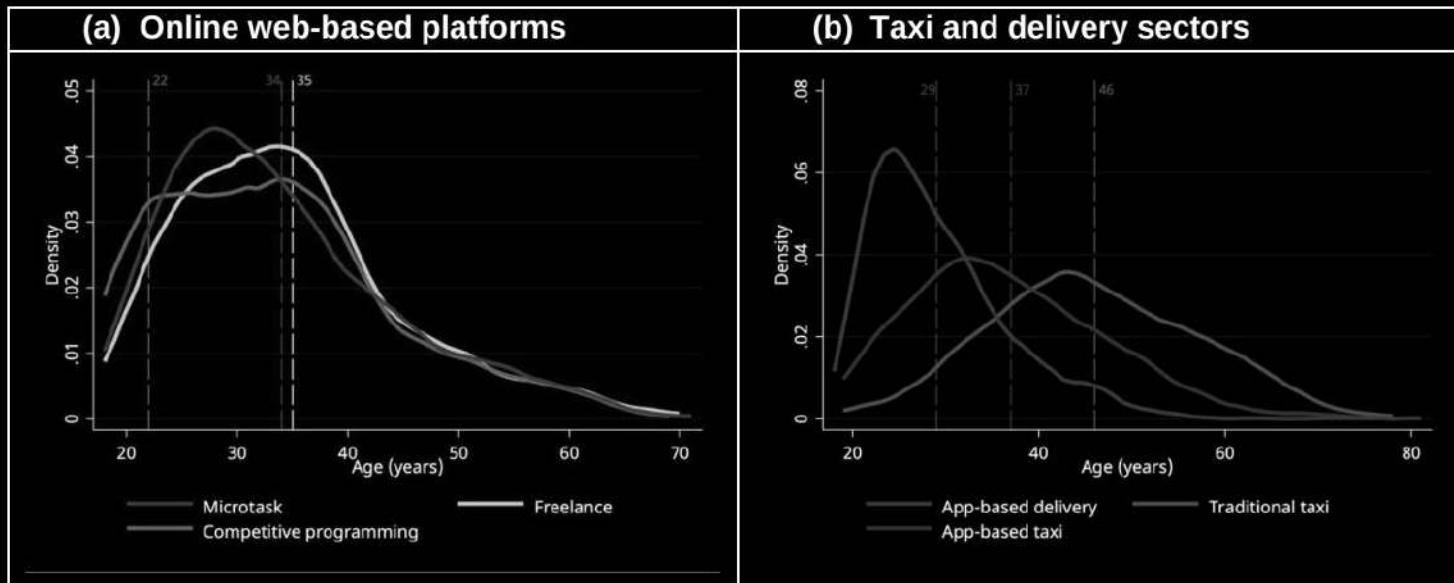
les plateformes et le travail numérique à la demande |

- la plateforme est un mélange entre entreprise et marché (mythe du libre marché)
- l'incertitude liée à la dépendance à la plateforme (vol de salaire, kilomètres morts)
- la rigidité des emplois flexibles (tenue de travail, sourire, comportement contrôlé)
- l'opacité des algorithmes, la gamification et les intérêts respectifs
- le surge pricing : non seulement une coordination mais aussi un système de production de données
- le travail affectif numérique

-> crowdsourcing et
tâchification de l'activité



qui sont les travailleurs des plateformes ?

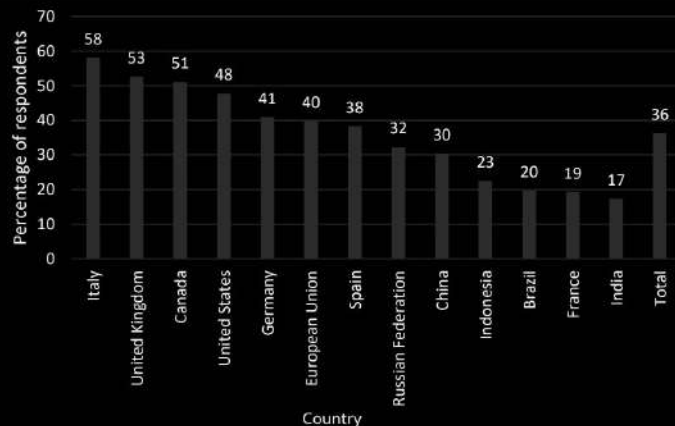


Note: The figure reports the age distribution of workers in online web-based platforms (panel A) and taxi and delivery sectors (panel B). The dashed vertical line represents the mean for each distribution.

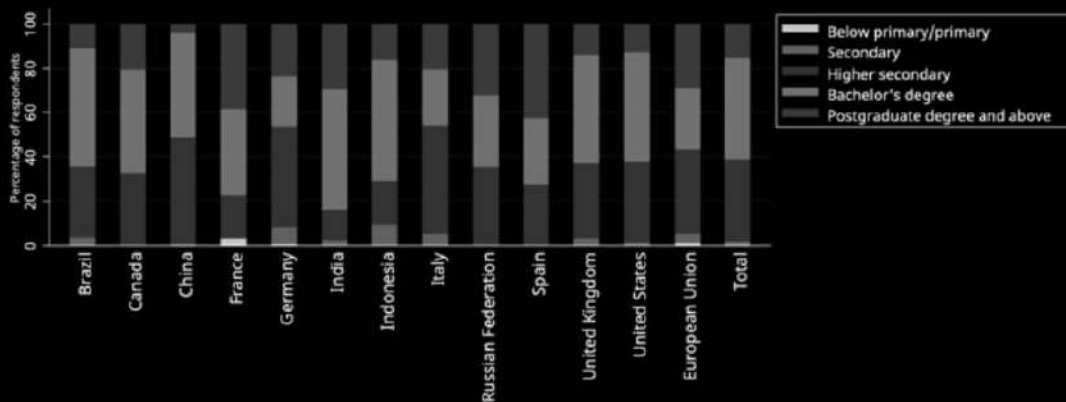
Source: ILO global survey of crowdworkers (2017) and workers on freelance and competitive programming platforms (2019-20); ILO surveys of platform workers in China (2019); and ILO selected country surveys of taxi drivers and delivery workers (2019-20).

qui sont les travailleurs des plateformes ?

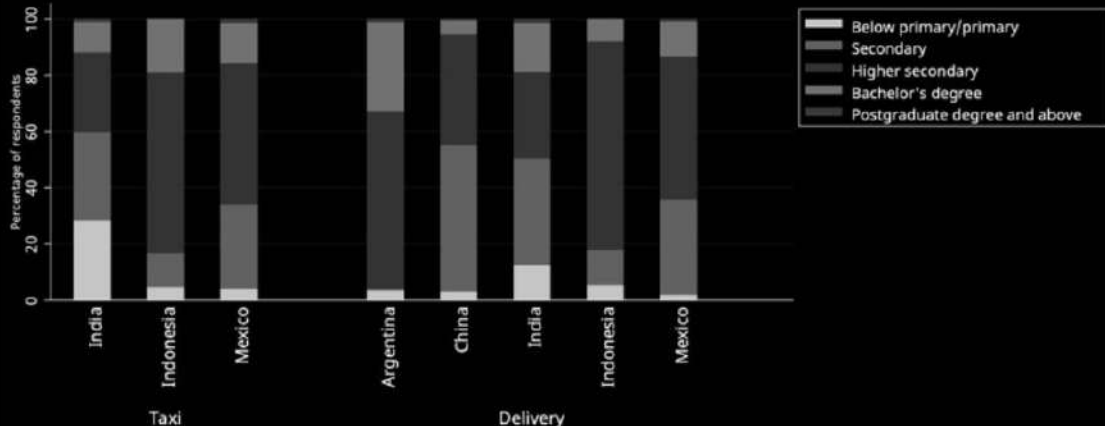
répartition genrée et par niveau d'études, par pays



(a) Online web-based platforms

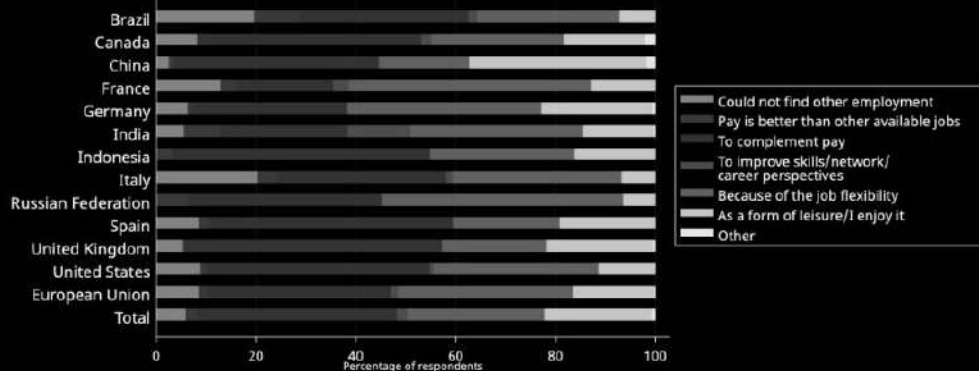


(b) App-based taxi drivers and delivery workers

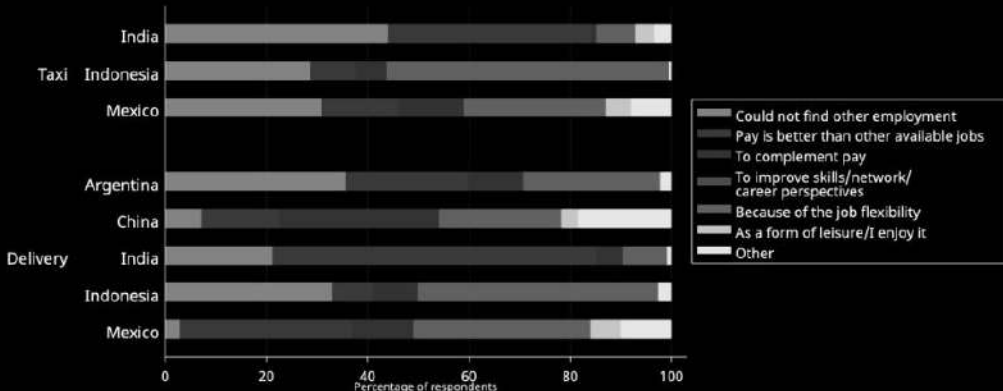


quelles sont leurs motivations ?

(a) Online web-based platforms



(b) App-based taxi and delivery workers



quel lien de subordination ?

traités par les plateformes comme des indépendants, les travailleurs des plateformes ne signent pas de contrat de travail | ils peuvent se voir reconnaître le statut de salarié en saisissant le conseil de prud'hommes.

trois éléments caractérisent le contrat de travail :

- la fourniture d'un travail,
- le paiement d'une rémunération,
- et l'existence d'un lien de subordination juridique.

dans le cas des travailleurs de plateforme, l'existence d'un lien de subordination concentre le contentieux | il est caractérisé par l'existence de 3 pouvoirs de l'employeur :

- le pouvoir de donner des ordres et des directives,
- le pouvoir de contrôler l'exécution du travail,
- le pouvoir de sanctionner d'éventuels manquements.

est systématiquement appliqué le principe de réalisme selon lequel ce sont les conditions réelles d'exécution du travail qui déterminent le statut social véritable du travailleur | concernant le statut des travailleurs des plateformes numériques, certains éléments comme la géolocalisation en temps réel ou le pouvoir de sanction (ex : désactivation du compte) peuvent indiquer l'existence d'un lien de subordination.

vers une présomption légale de salariat ?

la directive du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2024
« relative à l'amélioration des conditions de travail dans le cadre du travail
via une plateforme » prévoit une présomption de salariat au bénéfice des
travailleurs de plateformes numériques

concrètement, l'article 5 de la directive prévoit que « lorsqu'il est constaté
des faits témoignant d'une direction et d'un contrôle », les travailleurs de
plateformes doivent être présumés être salariés | ainsi, les états membres
devront prévoir, lors de la transposition dans les droits nationaux, « une
vraie présomption réfragable de relation de travail qui constitue une
facilitation procédurale en faveur des personnes exécutant un travail via
une plateforme, et les états membres assurent que cette présomption
légale n'a pas pour effet d'alourdir la charge des exigences pesant sur les
personnes exécutant un travail via une plateforme » (art. 5, §2) | la
directive prévoit aussi des mesures pour encadrer la surveillance
algorithmique

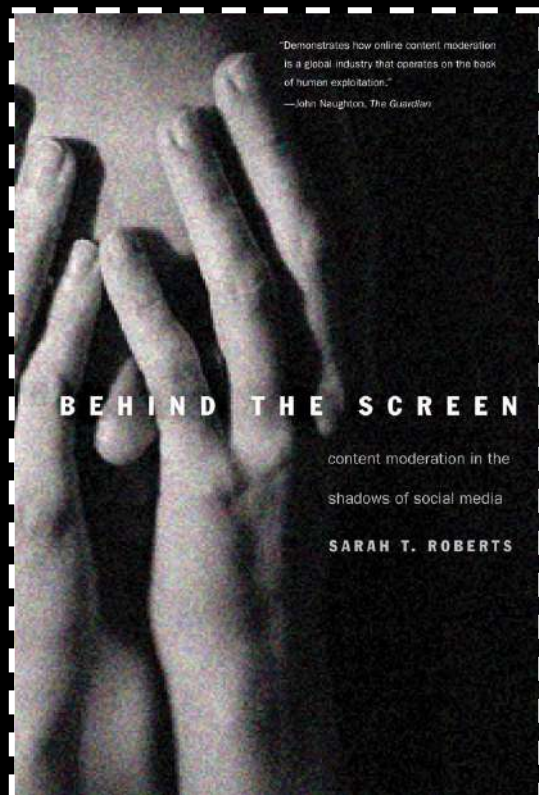
elle devra être transposée en droit français d'ici la fin 2026



la modération de contenus commerciaux (ccm) |

des centaines de milliers de travailleurs : 10 000 pour tiktok; 15 000 pour facebook et 1 500 pour X en 2022.

le contenu raciste fait vendre :
« une blackface n'est pas techniquement considéré comme un discours de haine par défaut »



un travail psychologiquement dévastateur |

en 25 minutes, baybayan a éliminé une impressionnante variété de photos de pénis, de photos de strings, d'objets exotiques insérés dans des corps, de railleries haineuses et de demandes de sexe oral.

plus difficile à traiter est un message qui présente une image d'archive d'un torse sculpté d'homme, sur laquelle est superposé le texte « je veux vivre une expérience gay, m18 ici ». s'agit-il de la confession d'un désir caché (autorisé) ou d'une demande de rencontre (interdite) ? « il faut déterminer la différence entre une pensée et une sollicitation. » il n'a que quelques secondes pour se décider : de nouvelles publications apparaissent constamment en haut de l'écran, repoussant les autres vers le bas. il juge que la publication est une sollicitation sexuelle et la supprime ; quelque part, les espoirs d'un adolescent excité sont anéantis. baybayan revient en haut de l'écran et recommence à scanner.

« oh merde ! j'ai une décapitation ! » s'écria-t-il. un collègue légèrement plus âgé, vêtu d'un sweat à capuche noir, se retourna nonchalamment sur sa chaise. « oh, dit-il, laquelle ? ». à ce moment-là, swearingen décida qu'il ne voulait pas devenir un connaisseur des vidéos de décapitations. « je ne voulais pas regarder en arrière et me dire que j'étais devenu tellement blasé à l'idée de voir des gens subir ces choses vraiment horribles que j'en parlais avec ironie ou humour. »

« tout le monde finit par atteindre ses limites, généralement entre trois et cinq mois », explique un ancien modérateur de contenu youtube. « si quelqu'un publiait des vidéos montrant des actes de maltraitance envers les animaux, c'était souvent la personne qui les avait commis, elle en était fière | voir cela à travers les yeux de quelqu'un qui était fier d'avoir commis ces actes horribles, plutôt que dans un reportage sur ces actes, est encore plus douloureux | cela donne une vision beaucoup plus sombre de l'humanité. »

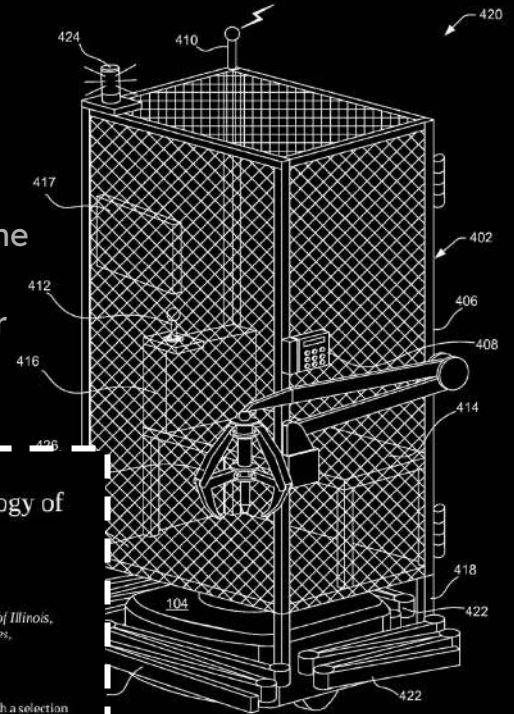
4 4 | inclure le travail invisible

travail visible et travail invisible |

→ certains acteurs et leurs activités sont étiquetés comme des travailleurs, effectuant un travail, tandis que d'autres activités, partageant ostensiblement des caractéristiques clés du travail, ne le sont pas.

→ le travail ne peut pas être défini essentiellement mais relationnellement : cela dépend de qui voit, définit et comprend l'activité (par exemple, le « travail » de ménage)

brevet d'amazon pour une cage pour travailleurs, monté sur un robot, pour ses entrepôts



Layers of Silence, Arenas of Voice: The Ecology of Visible and Invisible Work

SUSAN LEIGH STAR¹ & ANSELM STRAUSS²

¹Graduate School of Library and Information Science, 501 East Daniel St., University of Illinois, Champaign, IL 61820 USA, E-mail: s-star1@uiuc.edu; ²Social and Behavioral Sciences, University of California, San Francisco, USA

Abstract. No work is inherently either visible or invisible. We always “see” work through a selection of indicators: straining muscles, finished artifacts, a changed state of affairs. The indicators change with context, and that context becomes a negotiation about the relationship between visible and invisible work. With shifts in industrial practice these negotiations require longer chains of inference and representation, and may become solely abstract.

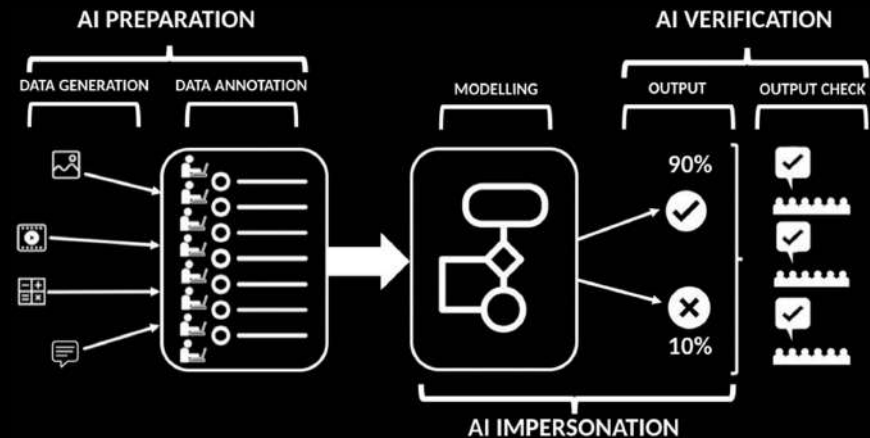
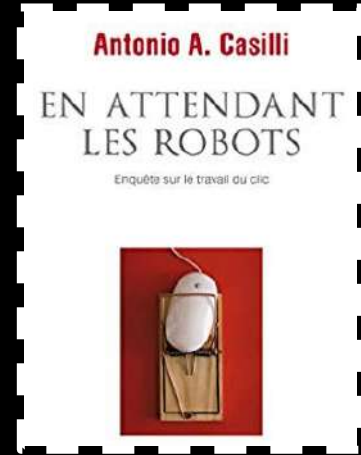
This article provides a framework for analyzing invisible work in CSCW systems. We sample across a variety of kinds of work to enrich the understanding of how invisibility and visibility operate. Processes examined include creating a “non-person” in domestic work; disembedding background work; and going backstage. Understanding these processes may inform the design of CSCW systems and the development of related social theory.

Key words: cooperative work, articulation work, invisible work, social informatics, requirements analysis, feminism

l'humain dans la boucle |

en 2019, la société d'investissement mmc ventures a examiné plus de 2 800 prétendues startups d'ia à travers l'europe et a trouvé des preuves d'ia cohérentes avec leur proposition de valeur dans environ 60 % d'entre elles

« un étudiant qui a effectué un stage dans une start-up d'ia qui proposait des recommandations personnalisées de voyages de luxe aux plus aisés, était encore plus bouleversé. la stratégie de communication de son entreprise mettait l'accent sur l'automatisation, avec un système de recommandation prétendument basé sur les préférences des utilisateurs extraites des médias sociaux. mais en coulisses, elle a sous-traité tous ses processus à des micro-prestataires à madagascar. il n'y avait pas d'apprentissage automatique et le stagiaire n'a pas pu acquérir les compétences de haute technologie dont il rêvait.



être un turc pour amazon |

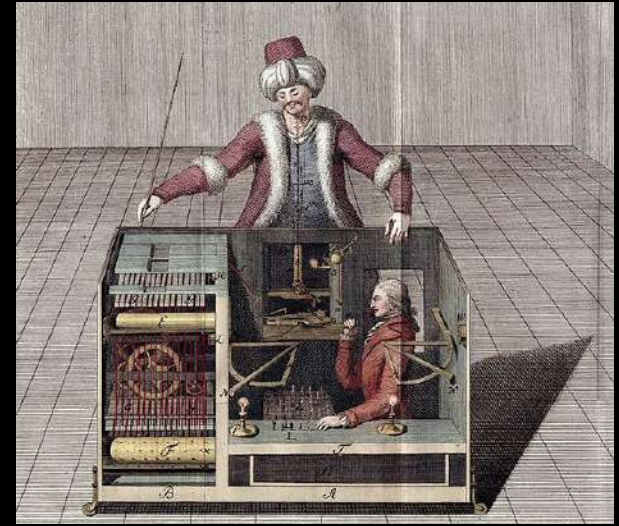
- les turkers gagnent entre 50 et 15 000\$ par an (= un travail de 40h par semaine payé au smic)
- ils ne travaillent pas « pour le plaisir » : complément à un travail à temps partiel
- mauvais versus bons demandeurs (rejet des hits)

Ecriture Arabe

Contient de l'écriture Arabe



Toutes les photos contenant des textes en Arabe devront être signalées comme « **Contient** » de l'écriture Arabe.



Being A Turker

David Martin, Benjamin V. Hanrahan, Jacki O'Neill
Xerox Research Centre Europe
6 chemin de Maupertuis, Grenoble France
{david.martin, ben.hanrahan, jacki.oneill}@xrc.xerox.com

Neha Gupta
University of Nottingham
University Park NG7 2TD Nottingham
neha.gupta@xrc.xerox.com

ABSTRACT

We conducted an ethnomethodological analysis of publicly available content on Turker Nation, a general forum for Amazon Mechanical Turk (AMT) users. Using forum data we provide novel depth and detail on how the Turker Nation members operate as economic actors, working out which Requesters and jobs are worthwhile to them. We show some of the key ways Turker Nation functions as a community and also look further into Turker-Requester relationships from the Turker perspective – considering practical, emotional and moral aspects. Finally, following Star and Strauss [25] we analyse Turkling as a form of invisible work. We do this to illustrate practical and ethical issues relating to working with Turkers and AMT, and to promote design directions to support Turkers and their relationships with Requesters.

Author Keywords

order to provide more definition to this network of people. We believe that this will be beneficial for researchers and businesses working within the crowdsourcing space.

Crowdsourcing encompasses multiple types of activity: invention, project work, creative activities, and microtasking. This latter is our focus here. The most well-known microtask platform is Amazon Mechanical Turk (AMT), and the Turker Nation forum that we studied is dedicated to users of this platform. The basic philosophy of microtasking and AMT is to delegate tasks that are difficult for computers to do to a human workforce. This has been termed 'artificial artificial intelligence'. Tasks like image tagging, duplicate recognition, translation, transcription, object classification, and content generation are common. 'Requesters' (the AMT term for people who have work to be completed) post multiple, similar jobs as Human Intelligence Tasks (HITs) and are able to select the best results from the crowd.

la main-d'œuvre fantôme de l'ia |

une grande attention a été accordée aux travailleurs qui étiquettent les données utilisées pour entraîner l'intelligence artificielle | il existe cependant un autre groupe de travailleurs qui travaille jour et nuit pour modérer les résultats de l'ia, afin de garantir que les milliards d'utilisateurs des chatbots ne voient que des réponses sûres et appropriées

malgré leur contribution significative à ces modèles d'ia, qui pourraient donner lieu à des hallucinations sans ces éditeurs chargés du contrôle qualité, ces travailleurs se sentent invisibles. « **l'ia n'est pas magique ; c'est un système pyramidal basé sur le travail humain** », explique adio dinika, chercheur à l'institut de recherche sur l'ia distribuée à brême, en allemagne. « ces évaluateurs constituent le maillon intermédiaire : invisibles, essentiels et remplaçables. » [...]

un assouplissement des garde-fous : « auparavant, le modèle ne pouvait prononcer aucune insulte raciste. en février, cela a changé, et désormais, tant que l'utilisateur utilise une insulte raciste, le modèle peut la répéter, mais il ne peut pas la générer ; il peut reproduire des propos harcelants, sexistes, stéréotypés, du contenu pornographique tant que l'utilisateur l'a saisi ; il ne peut pas générer ce contenu lui-même. »

[how thousands of 'overworked, underpaid' humans train google's ai to seem smart](#)

varsha bansal, the guardian 11 septembre 2025

their eyes | par nicolas gourault | 2025 |



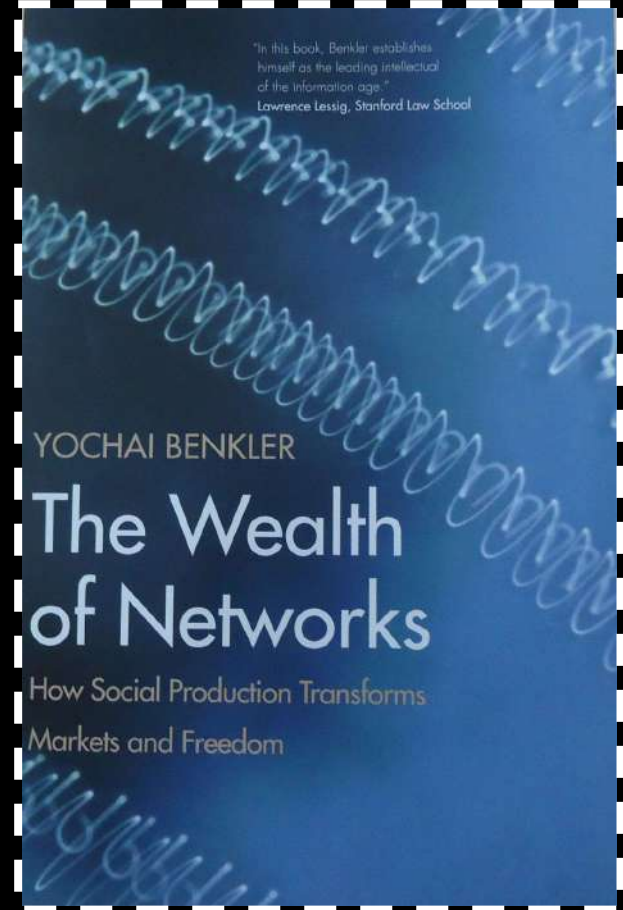
mechanical kurds | hito steyerl | 2025



4 5 | rémunérer les contenus

la richesse des réseaux |

- les prosommateurs, du blogging à la création (youtube, youporn...)
- la règle du 90/9/1
- pénibilité de facebook et économie du jeu (publicités, quêtes...)
- la notion de jeu et d'activité sous-rétribuée



quand les créateurs ne sont pas payés...

les utilisateurs créent de la valeur mais
capitalisent rarement sur les bénéfices
de leur activité

thank you for all the inspiration, laughs, and loops. We have now placed Vine in an archived state.



HuffPost Canceling 100,000 Guest Blogging Accounts, Now What?



TweetValue

How much is your Twitter profile worth?

Uploading

You can upload! [Learn more](#)

Enabled

Monetization

Monetization on this account has
been disabled. [Learn more](#)

Disabled

Live streaming

You can live stream. [Learn more](#)

Enabled

smart mobs, captchas et graines |

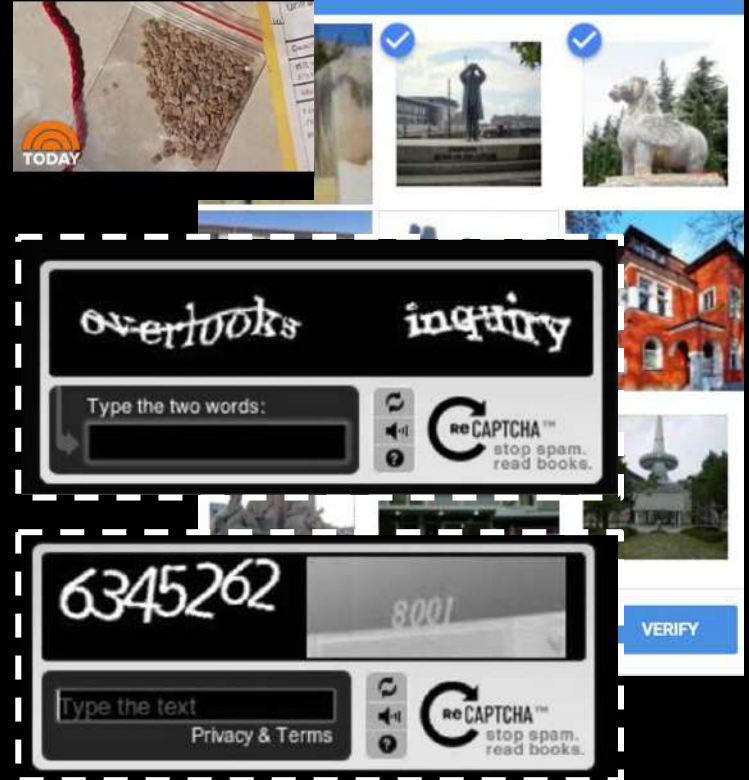
gabriela rojas-lozano v. google inc (2015)

4. [...] l'autre des deux mots, cependant, ne sert aucun objectif de sécurité. le deuxième mot est une image avec du texte que google tente de transcrire : le seul objectif du deuxième mot est d'obliger l'utilisateur à lire et à transcrire le mot pour l'usage commercial et le bénéfice de google, sans aucun avantage correspondant pour l'utilisateur.

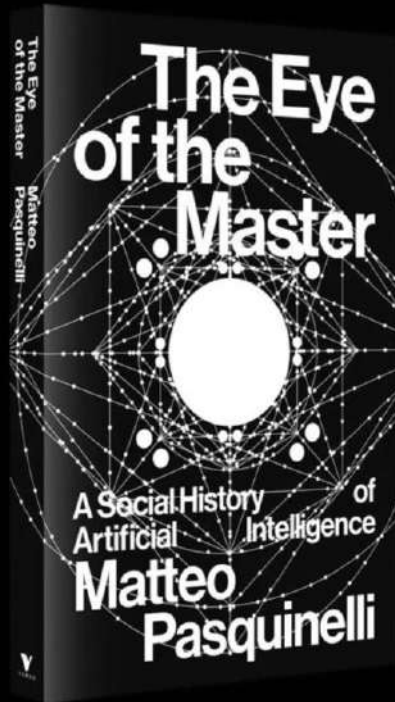
5. google transcrit des images en échange de paiements provenant de tiers, tels que le new york times (qui utilise recaptcha pour transcrire des images archivées d'articles), et google transcrit des images pour son propre usage commercial, par exemple google books et google street view.

6. bien que google tire des profits substantiels de la transcription d'images générées par les utilisateurs de sites web qui utilisent recaptcha, google ne divulgue pas aux utilisateurs de sites web qu'il tire profit de leur temps et de leurs efforts. google ne rémunère pas non plus les utilisateurs pour ce temps et ces efforts.

Select all images with statues.



conclusion |



ia et division du travail |

au xxe siècle, rares étaient ceux qui auraient qualifié un chauffeur routier de « travailleur cognitif », d'intellectuel ; au début du xxie siècle, cependant, l'application de l'intelligence artificielle dans les véhicules autonomes, entre autres artefacts, a changé la perception des compétences manuelles [...]

c'est un paradoxe – une révélation politique amère – que le développement le plus zélé de l'automatisation ait montré à quel point « l'intelligence » s'exprime dans des activités et des emplois généralement considérés comme manuels et non qualifiés, un aspect qui a souvent été négligé tant par les organisations syndicales que par la théorie critique.

en fait, à l'ère numérique actuelle, seuls quelques sociologues, tels que richard sennett, ont pris la peine de souligner que « faire, c'est penser », une dimension que les historiens des sciences tels que lissa roberts et simon schaffer ont capturée dans l'image élégante de « mindful hand ».

jeudi prochain

16 oct 2025

le cours portera sur :

5 | visions algorithmiques
du monde