

Accélération numérique et apprentissages sociaux : enjeux et perspectives

Dr. Olivier Glassey

Observatoire Science Politique et Société (OSPS)

Laboratoire d'études des sciences et des techniques (STS-Lab)

Laboratoire des cultures et humanités digitales (LaDHUL)

Université de Lausanne (UNIL)

Colloque EDD romand 2018:

« Un monde d'informations à décoder »

14 novembre 2018, Collège Voltaire, Genève

Contexte

- La place du numérique dans notre société
- Notre présence au monde au prisme du numérique
- Les formes d'apprentissage à l'aune des évolutions sociotechniques
- Ouverture: quelles compétences pour aborder les métamorphoses digitales de la société?

I

La place du numérique dans notre société



Le temps long de l'appropriation des techniques:
innovations techniques / diffusion/ représentations/ définition des fonctions
de la désirabilité sociale et des usages



Intimités numériques

WHERE DO PEOPLE CHECK THEIR PHONES?



54%

While lying in bed
(i.e., before sleeping, after waking in the middle of the night)



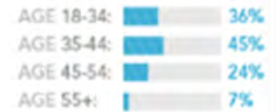
39%

While using the bathroom



30%

During a meal with others



24%

While driving



9%

During services at a house of worship
(e.g., church, synagogue, mosque)



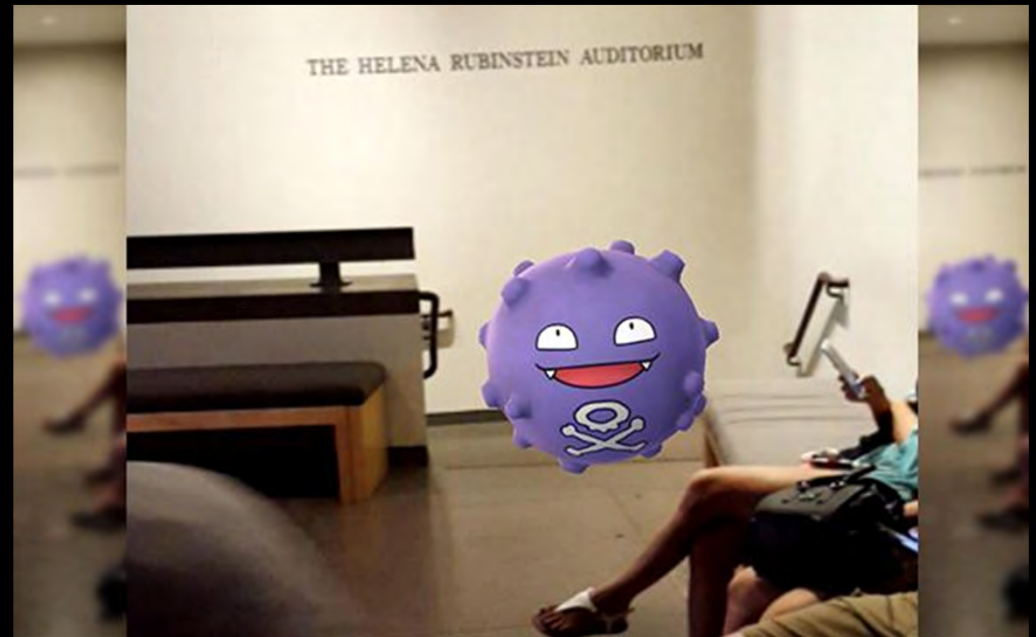
Convergences et continuités: Espaces numériques et physiques





<http://www.hologramasporlalibertad.org/#home>

Qui possède les couches numériques de la réalité augmentée ?





Traçabilités



Nos vies communes avec les traces numériques?

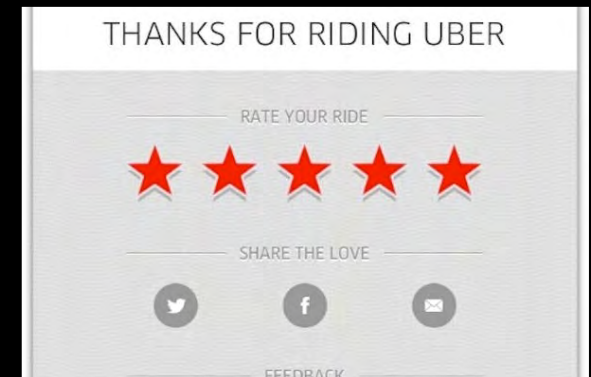


La modernité, c'est être récompensé pour son mode de vie sain.

Comptez vos pas, synchronisez-les en ligne avec myStep et recevez une récompense.*
En tous points personnelle.
En savoir plus sur css.ch/mystep

Comptez vos pas, synchronisez-les en ligne avec myStep et recevez une récompense.*
En tous points personnelle.
En savoir plus sur css.ch/mystep

* Avec le compte «santé» CSS, vous recevez par exemple CHF 146.- si vous effectuez 10 000 pas par jour pendant 365 jours.



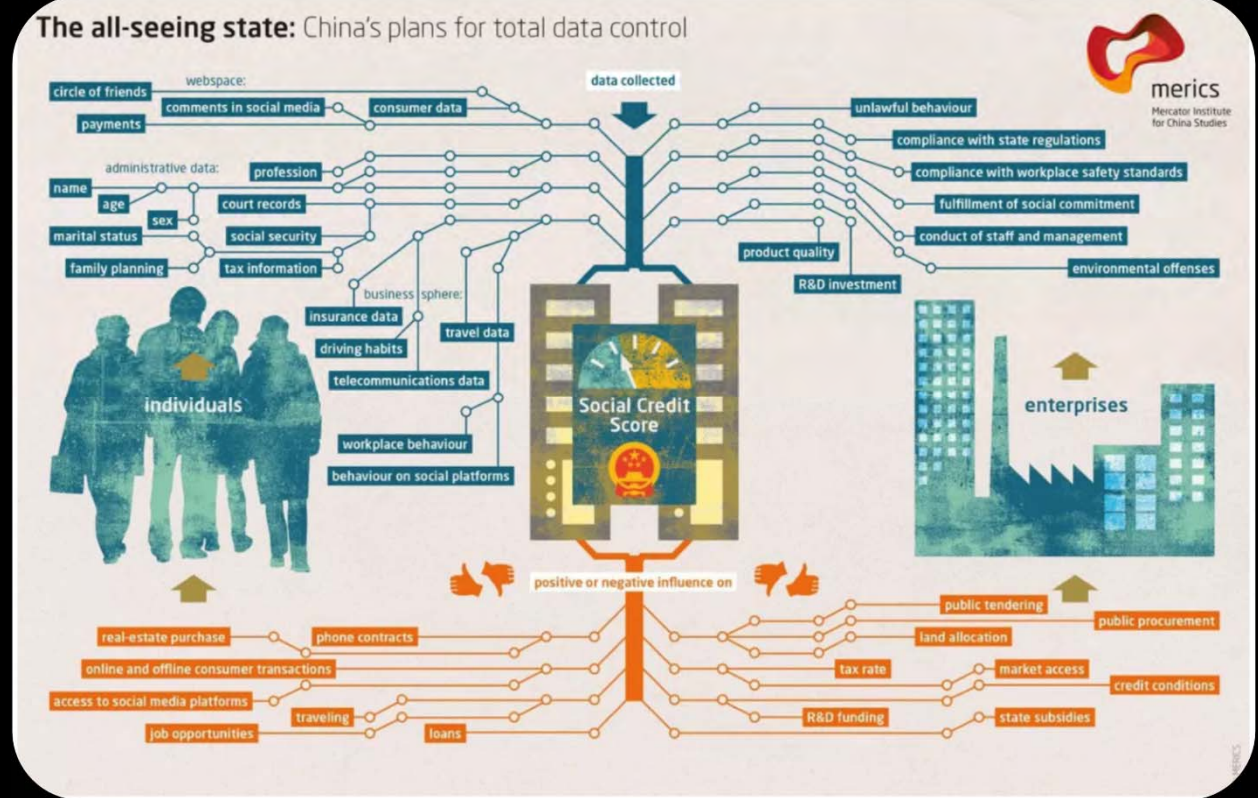
Netflix : algorithmes, tests et tags, la recette pour rendre les abonnés accros



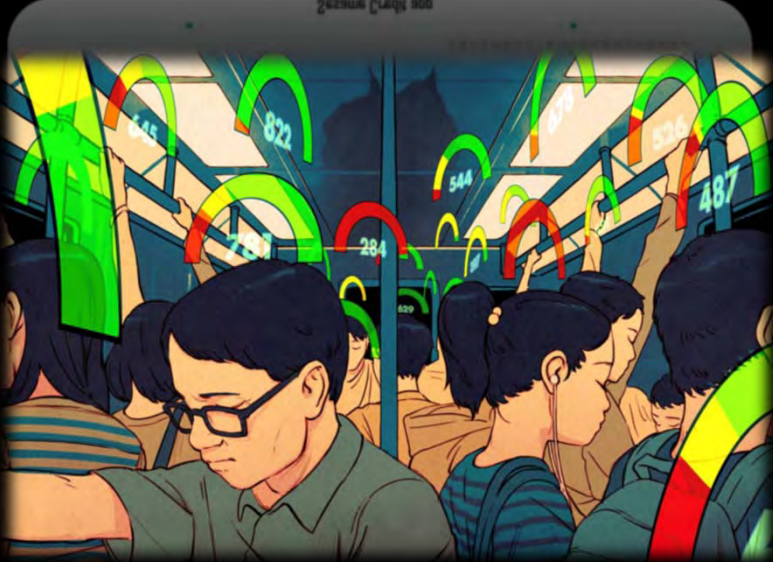
Source <http://uk.businessinsider.com/leaked-charts-snow-now-ubers-driver-rating-system-works-2015-2>



Sesame Credit app



Sesame app CSCS



Les hiérarchies du Big Data

Typologie d'acteurs

Ceux qui génèrent des données

(de manière volontaire ou en laissant des traces)

Ceux qui possèdent les moyens de les collecter

(de manière native ou par acquisition/agrégation)

Ceux qui ont les compétences pour les analyser

(expertise et savoir-faire)

Ceux qui sont en capacité d'agir avec elles



II

Notre présence au monde au prisme du numérique



Insta (gram) Finsta (gram)

Identité numérique

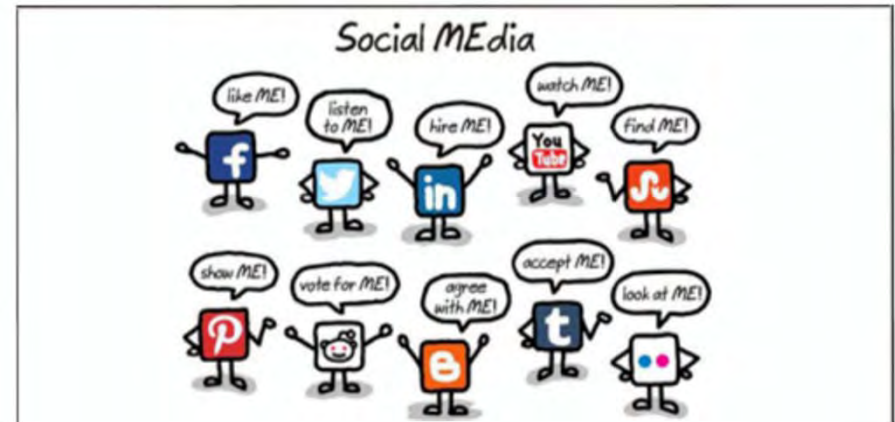


Comment « existons » -nous en ligne?

Architectures fondées sur des logiques de concours de popularité



Mécanismes sociotechniques d'encouragement à la production des contenus en ligne



Les mots pour les maux d'une société de la connexion permanente

NOMOPHOBIA

FoMo

Fear of Missing Out



MoMo

Mystery of Missing Out



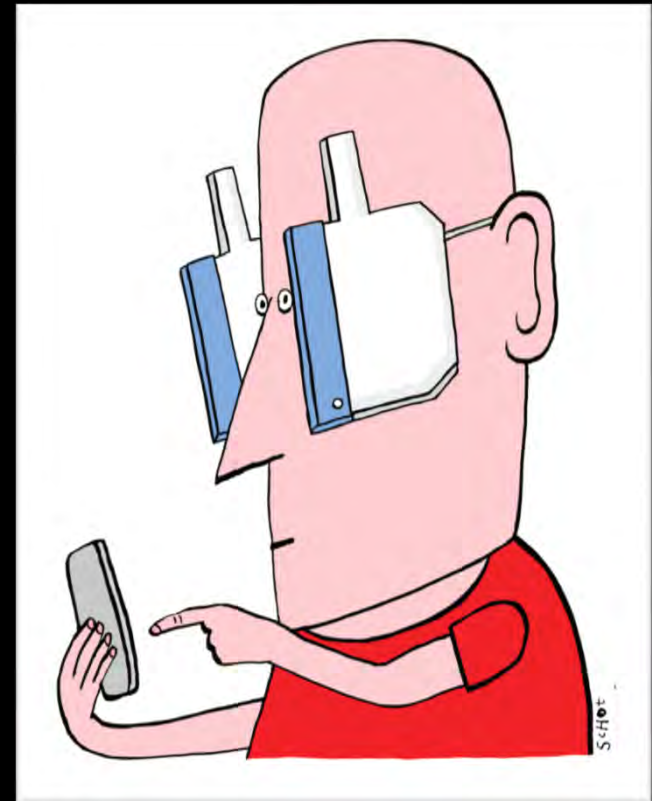
FOJI

 (Fear of joining in)

JOMO

 (Joy of missing out)

Communiquer et s'informer à partir d'architectures numériques tautologiques de renforcements positifs



Source: <https://www.sticky.digital/danger-of-living-in-a-filter-bubble/>

Des modes de production de la visibilité

How Does Facebook Choose What To Show In News Feed?

$$\text{News Feed Visibility} = * \underset{\text{Creator}}{\mathbf{C}} \times \underset{\text{Post}}{\mathbf{P}} \times \underset{\text{Type}}{\mathbf{T}} \times \underset{\text{Recency}}{\mathbf{R}}$$

Creator

Interest of the user
in the creator

Post

This post's
performance
amongst
other users

Type

Type of post
(status, photo,
link) user prefers

Recency

How new is the post

* This is a simplified equation. Facebook also looks at roughly 100,000 other high-personalized factors when determining what's shown.

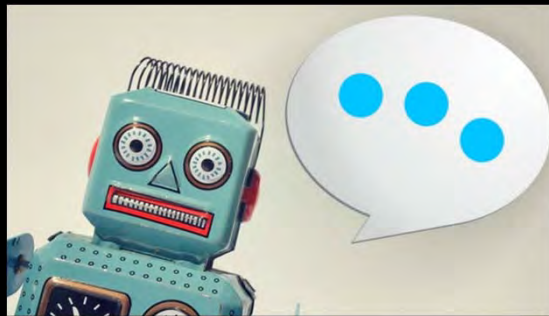
Logiques d'engagement vs logiques journalistiques

La dimension performative des algorithmes

- Valorisation des messages qui génèrent régulièrement des retours nombreux
- Valorisation des réponses aux réaction
- Valorisation de la réactivité de l'audience
- Valorisation du temps passé à consulter le contenu
- Valorisation de l'utilisation d'hashtags spécifiques et « pertinents »
- Valorisation de contenu original
- Valorisation pour l'usage des nouvelles fonctionnalités



Des filtres collaboratifs humains et algorithmiques



... et de leurs effets

Les bots Pro-Trump ont remporté leur bataille contre les soutiens de Clinton

Alexis Orsini - 18 novembre 2016 - Politique

A third of pro-Trump tweets are generated by bots

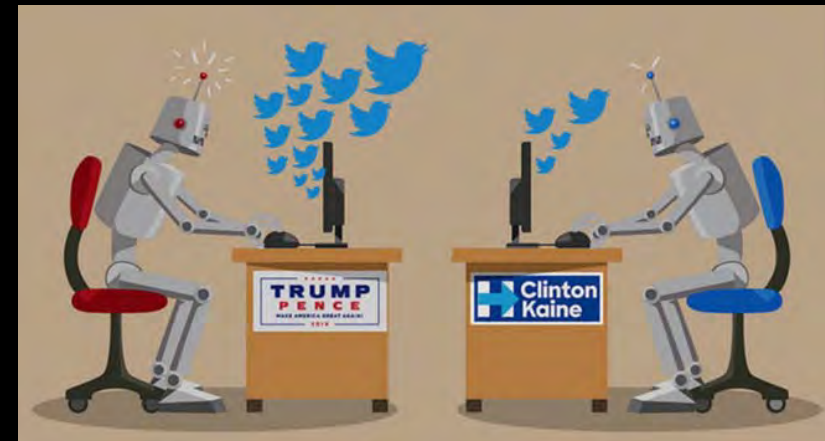
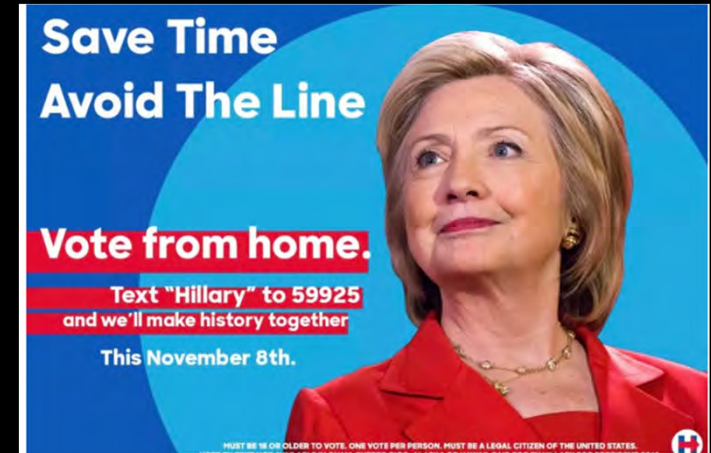
by Ivana Kottasova @ivanakottasova
October 18, 2016 11:11 AM ET

Germany is worried about fake news and bots ahead of election

Angela Merkel says lawmakers must confront and regulate the spread of misinformation

by Amar Toor | @amartoo | Nov 25, 2016, 5:26am EST

SHARE TWEET LINKEDIN



Enjeux et perspectives

- Condition de l'ouverture des boites noires
- Comment rendre lisible des effets des algorithmes ?
- Exigence de transparence
- Apprendre des relations croisées entre logiques algorithmes et collectifs humains
- Mettre en discussion la dimension politique des algorithmes
- Envisager la portée à long terme des logiques industrialisées de production de l'ignorance



SOURCE

<http://indianexpress.com/article/explain-ed/what-to-expect-in-2018-fake-news-privacy-a-fundamental-contradiction-social-media-5009197/>


Des compagnons de jeux qui s'invitent au travail



The New York Times **Science**

WORLD U.S. N.Y. / REGION BUSINESS TECHNOLOGY SCIENCE HEALTH SPORTS OPINION
ENVIRONMENT SPACE & COSMOS

Essay-Grading Software Offers Professors a Break



EdX, a nonprofit enterprise founded by Harvard and the Massachusetts Institute of Technology, will release automated software that uses artificial intelligence to grade student essays and short written answers.

By JOHN MARKOFF
Published: April 4, 2013

Imagine taking a college exam, and, instead of handing in a blue book and getting a grade from a professor a few weeks later, clicking the "send" button when you are done and receiving a grade back instantly, your essay scored by a software program.

FACEBOOK
TWITTER
GOOGLE+
SAVE

The World's First Robot Lawyer

I got an unfair parking ticket. Can you appeal for me?

My flight was delayed on the way to Paris. I would like some compensation.

Show me the signs on 1850 M Street

Email

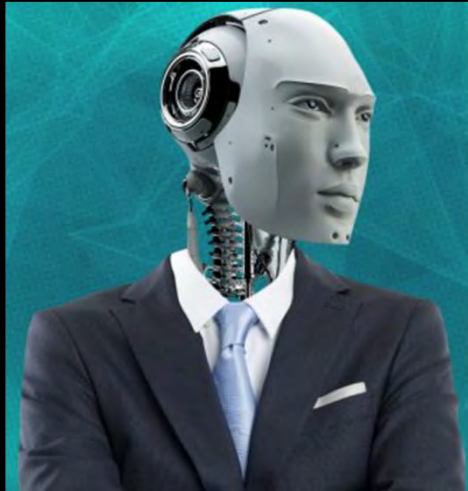
Password

Login Or Signup

Prove HIV Disclosure (no signup)

Follow

What happens if I can't afford a speeding ticket?



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Des logiciels qui veulent remplacer les médecins

4 minutes de lecture

Santé Innovation

Christine Bloch
Publié lundi 25 mars 2016 à 18h55

L'application de la start-up britannique Babylon permet d'écouter la description des symptômes pour délivrer des conseils médicaux sans intervention humaine. Des systèmes, comme celui d'IBM Watson, diagnostique de façon plus fiable un cancer du poumon

Les robots ébranlent le monde des avocats

Après les Etats-Unis, l'intelligence artificielle fait son entrée dans les cabinets juridiques français.

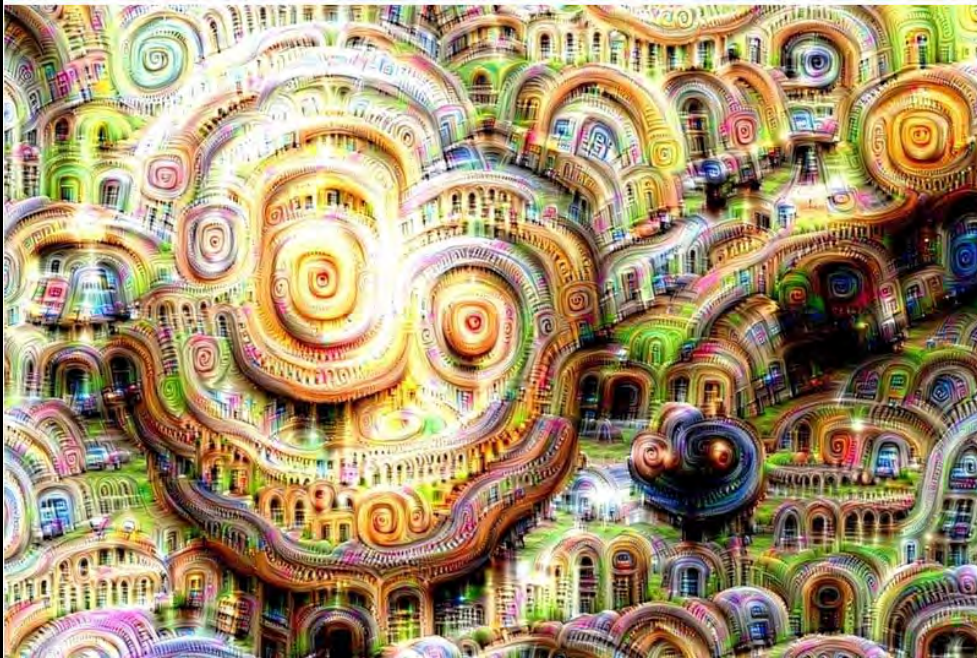
LE MONDE ECONOMIE | 29.11.2016 à 06h48 • Mis à jour le 29.11.2016 à 10h20 |

Par Marine Miller

Can Mechanical Turk replace professional journalism?

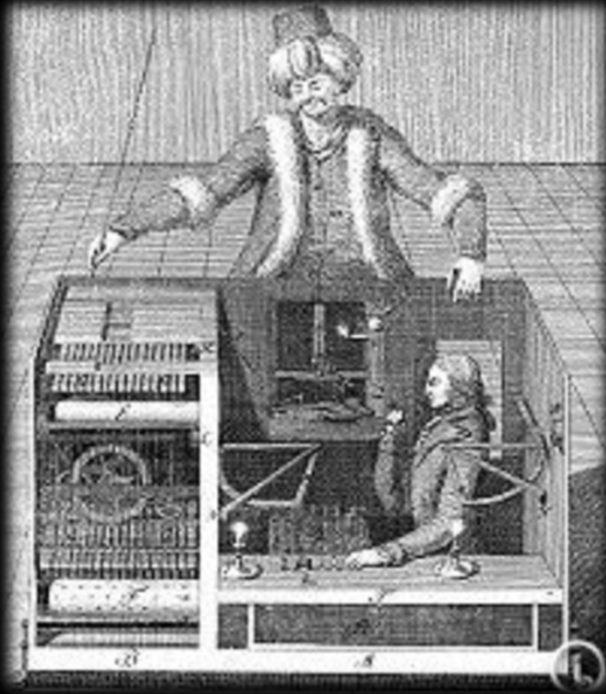
Posted on February 7, 2011 by Matthew Finnegan - Internet

Intelligence artificielle et créativité

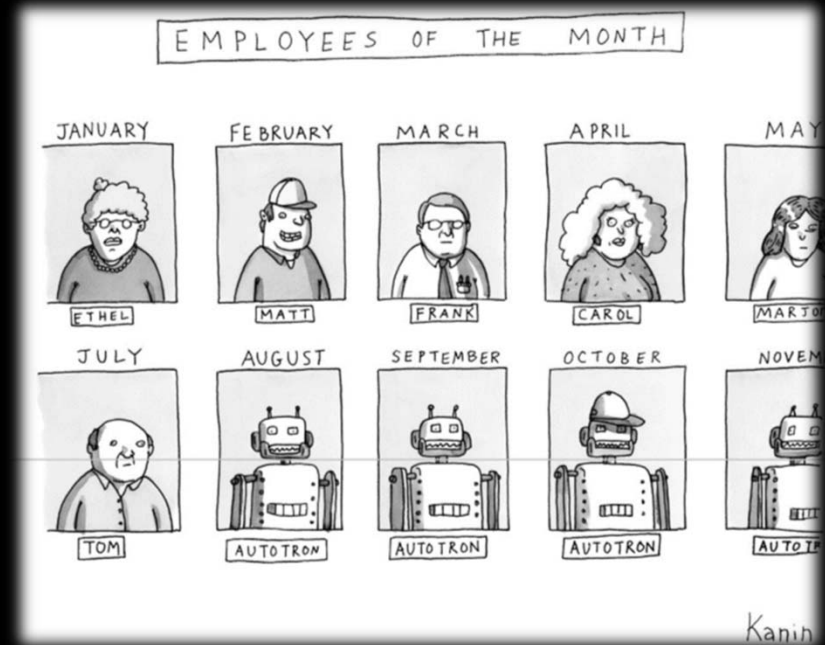


IA Google Deep Dream, 201-2017

Négocier nos rapports aux processus automatisés

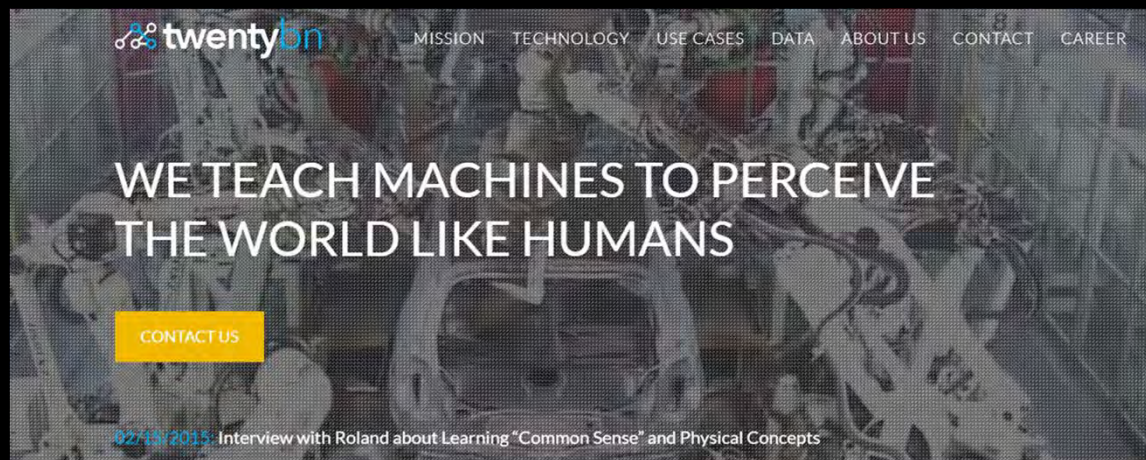


Le Turc mécanique
Gravure de Karl Gottlieb von Windisch 1783



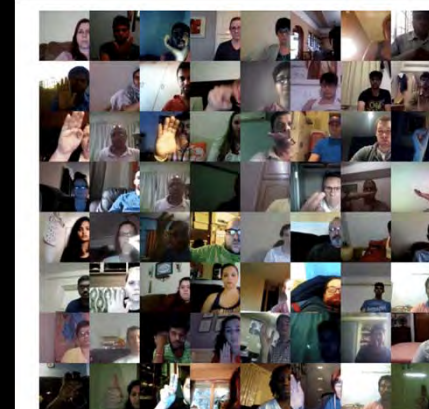
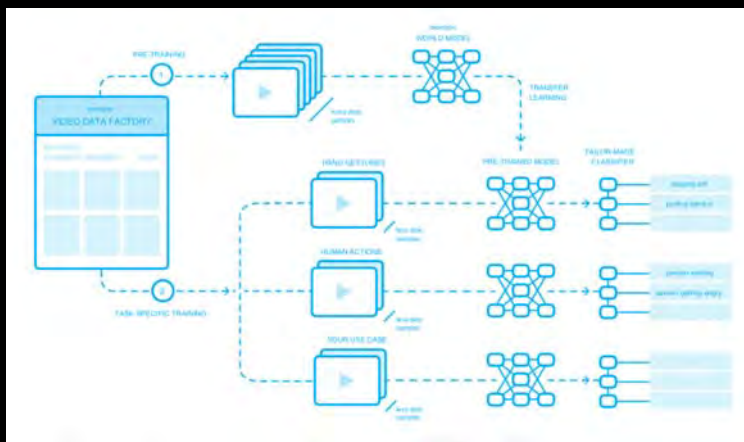
Jouer l'humain pour les machines

Quand les données existantes ne suffisent pas aux IA



OUR DATA FACTORY

Through *crowd-acting*[™], we are constantly growing our large-scale datasets that help machines to see and understand the world.



TwentyBN Jester Dataset: Recognize Human Hand Gestures

Logiques algorithmiques comme principe d'organisation du monde?



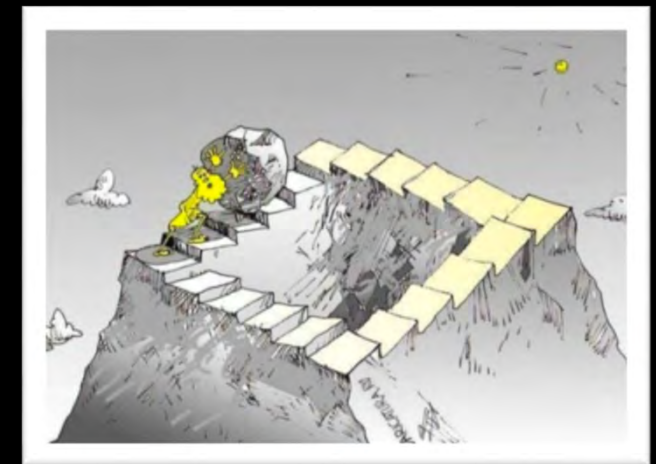
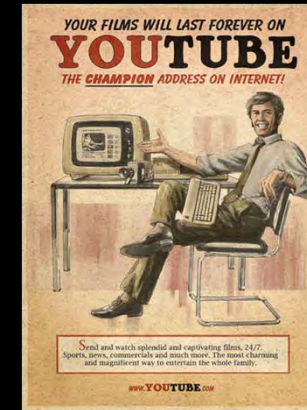


©Grassey/01.12.2016/

III

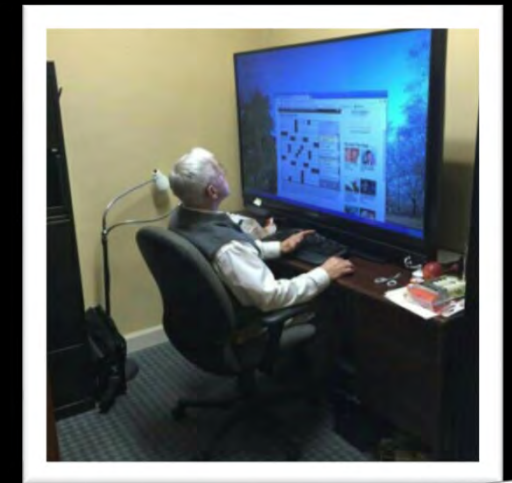
Les formes d'apprentissage à l'aune du numériques

- Cultures techniques et temporalités technologiques
- Concevoir le différentiel de la temporalité des innovations et celle des apprentissages sociaux
- Penser la dimension dynamique des inclusions numériques



Usages prévus et usages vécus

- **Tensions entre conception et usages**
 - La complexité du quotidien
 - Innovations par les usagers
 - Usager comme acteur de l'appropriation
- **Identité sociale techniquement prescrite**
 - Adaptation vs stigmatisation
 - Traçabilités et autonomies
 - Possibilités techniques / demandes sociales



OUVERTURE:

Quelles compétences génériques pour vivre dans un monde de nouvelles technologies?

Dépasser les limites des lectures:

- strictement « générationnelles » du changement de notre rapport aux technologies
- uniquement déterministes d'un lien mécaniquement positif/négatif à l'usage du numérique
- essentiellement individualistes des usages du numérique (le sens des usages, les normes associées et leur portée sont des productions sociales)

Merci pour votre
attention