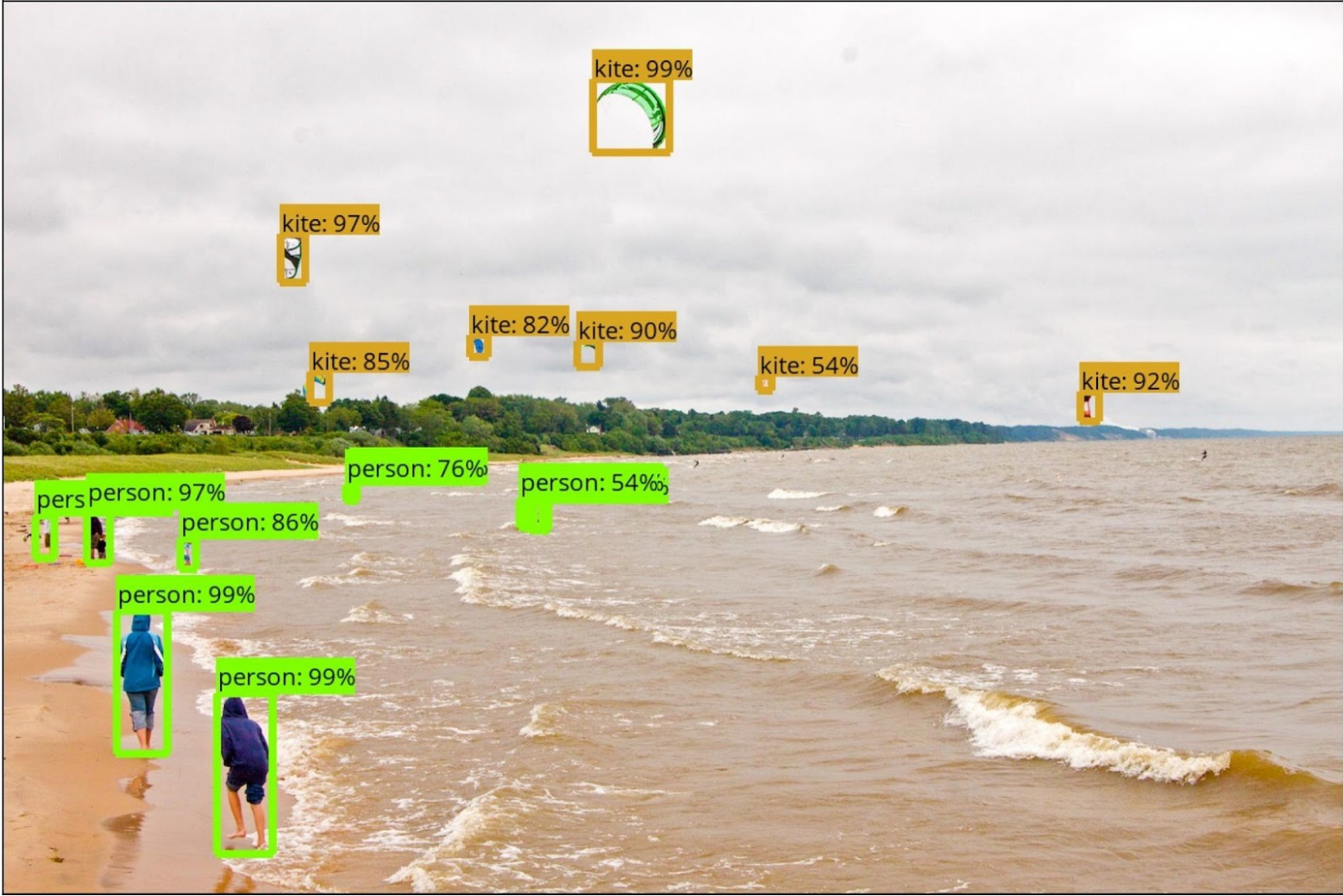
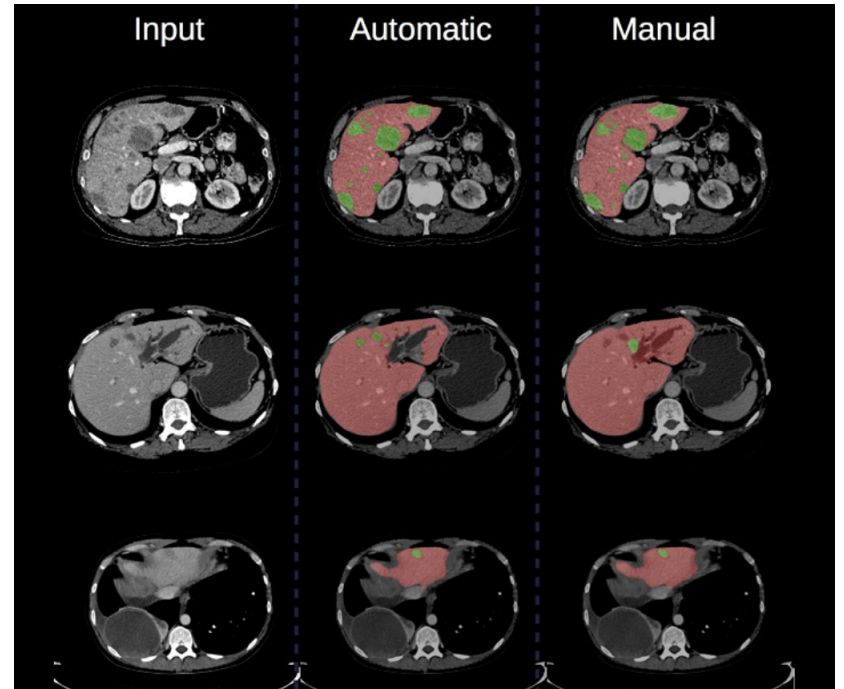


Big Data, Big Intelligence ?

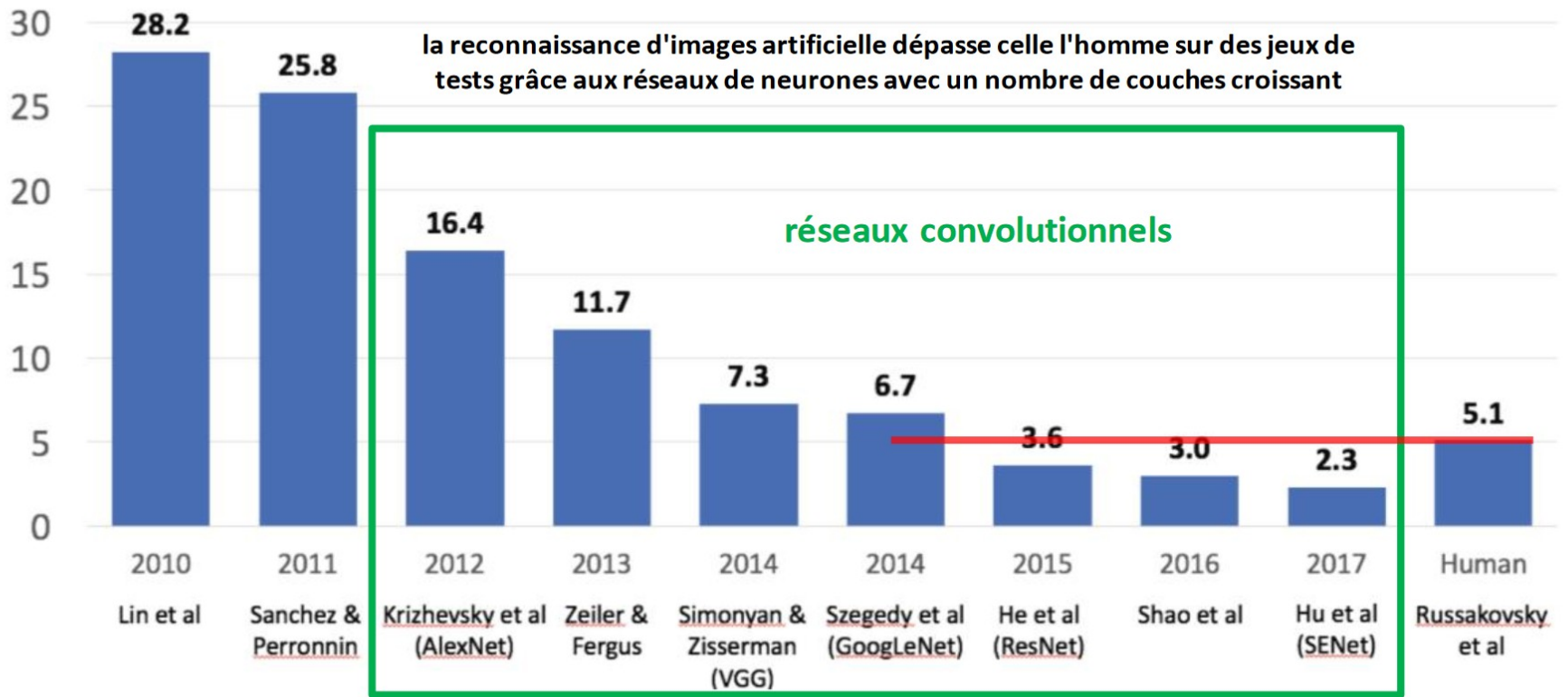
Yves Serra, Louveciennes, 6 juin 2019

- Kite Surf
- Un peu de technique
- Un nouveau mode de connaissance ?
- Éthique et Big Data
- Le modèle économique
- Et demain ...

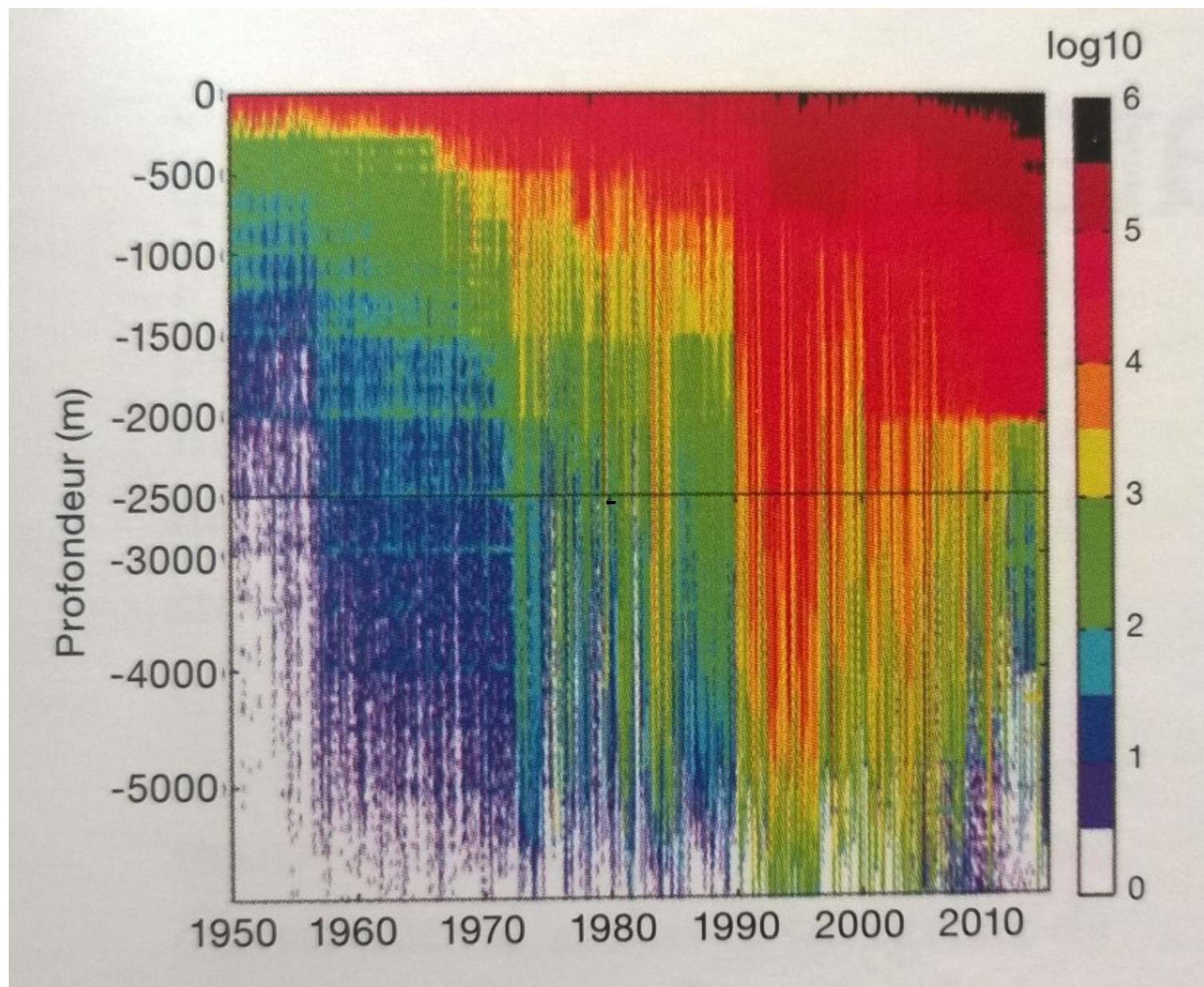


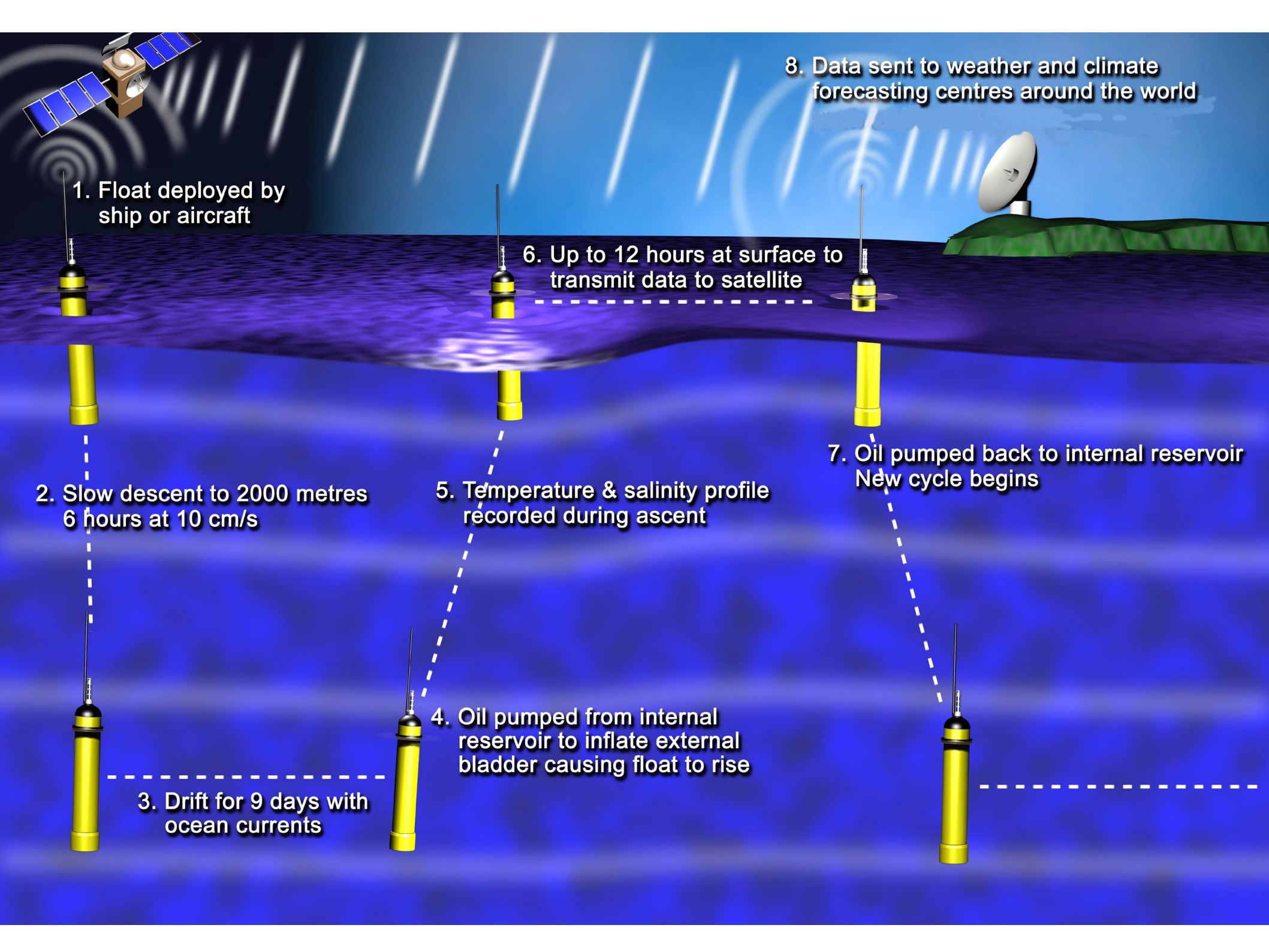


IMAGENET Classification Error



- Kite Surf
- **Un peu de technique**
- Un nouveau mode de connaissance ?
- Éthique et Big Data
- Le modèle économique
- Et demain ...





8. Data sent to weather and climate forecasting centres around the world

1. Float deployed by ship or aircraft

6. Up to 12 hours at surface to transmit data to satellite

2. Slow descent to 2000 metres
6 hours at 10 cm/s

5. Temperature & salinity profile recorded during ascent

7. Oil pumped back to internal reservoir
New cycle begins

3. Drift for 9 days with ocean currents

4. Oil pumped from internal reservoir to inflate external bladder causing float to rise

DATA.GOUV.FR

Agriculture et Alimentation

Culture

Économie et Emploi

Éducation et Recherche

International et Europe

Logement, Développement Durable et Énergie

Santé et Social

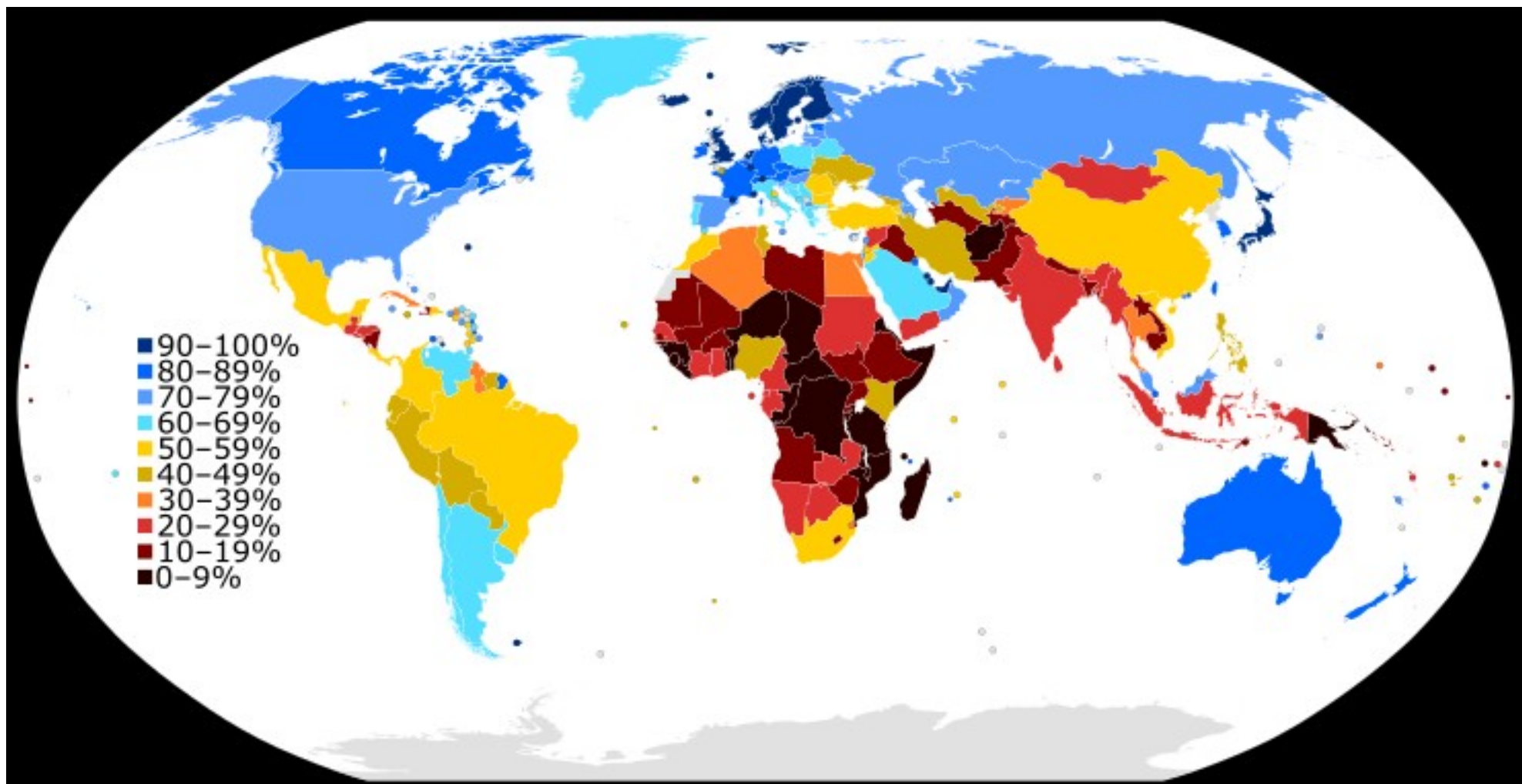
Société

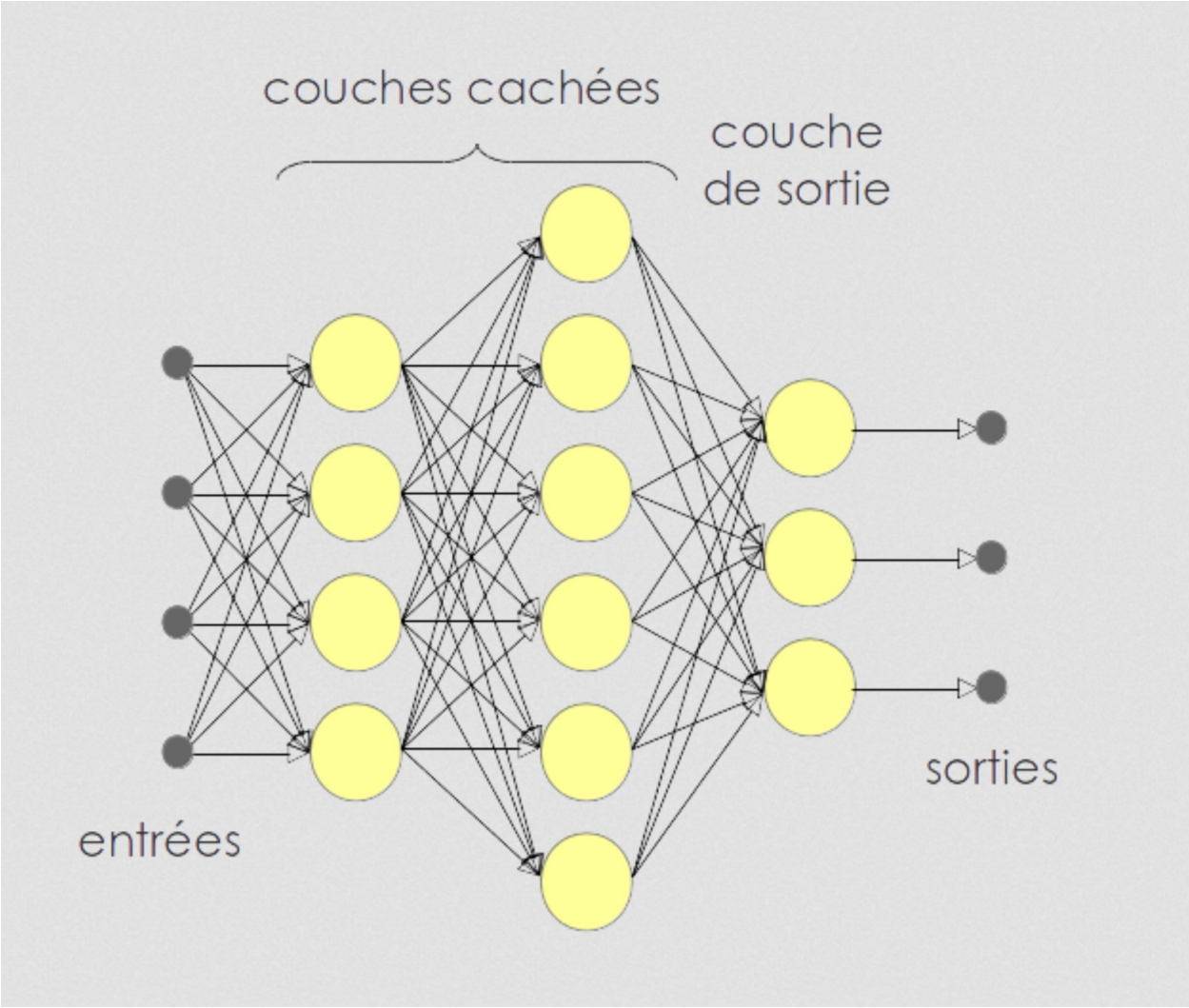
Territoires, Transports, Tourisme

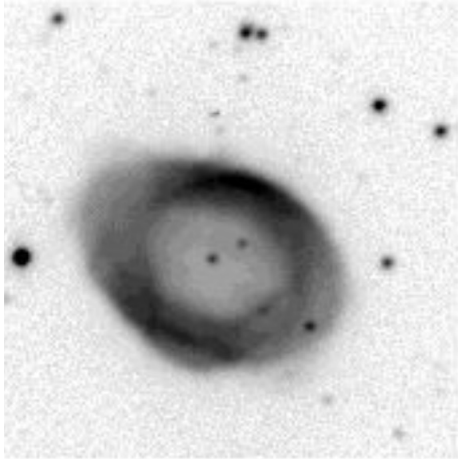
Partagez, améliorez et réutilisez les données publiques



CONTRIBUEZ !



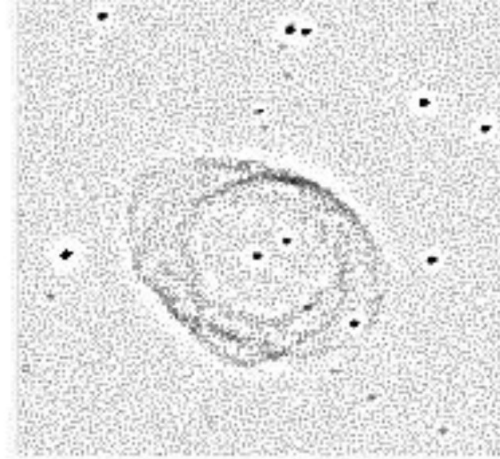




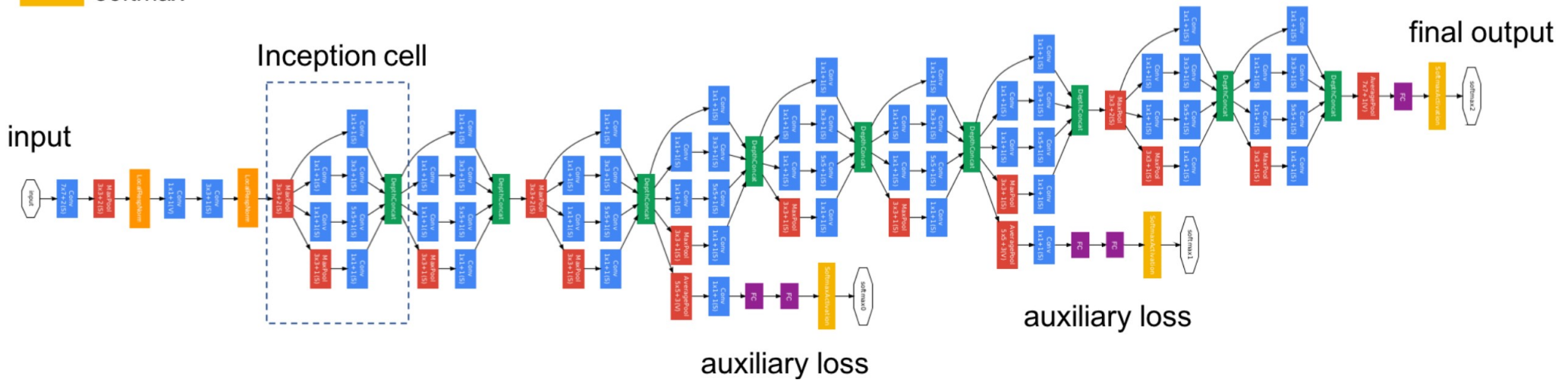
*

-1	-1	-1
-1	8	-1
-1	-1	-1

=



- convolution
- max pooling
- channel concatenation
- channel-wise normalization
- fully-connected layer
- softmax



One pixel attack for fooling deep neural networks

Jiawei Su*
Kyushu University
Japan

jiawei.su@inf.kyushu-u.ac.jp

Danilo Vasconcellos Vargas*
Kyushu University
Japan

vargas@inf.kyushu-u.ac.jp

Kouichi Sakurai
Kyushu University
Japan

sakurai@csce.kyushu-u.ac.jp



HORSE
DOG(70.7%)



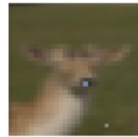
DOG
CAT(75.5%)



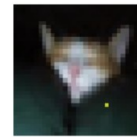
BIRD
FROG(86.5%)



CAR
AIRPLANE(82.4%)



DEER
DOG(86.4%)



CAT
BIRD(66.2%)

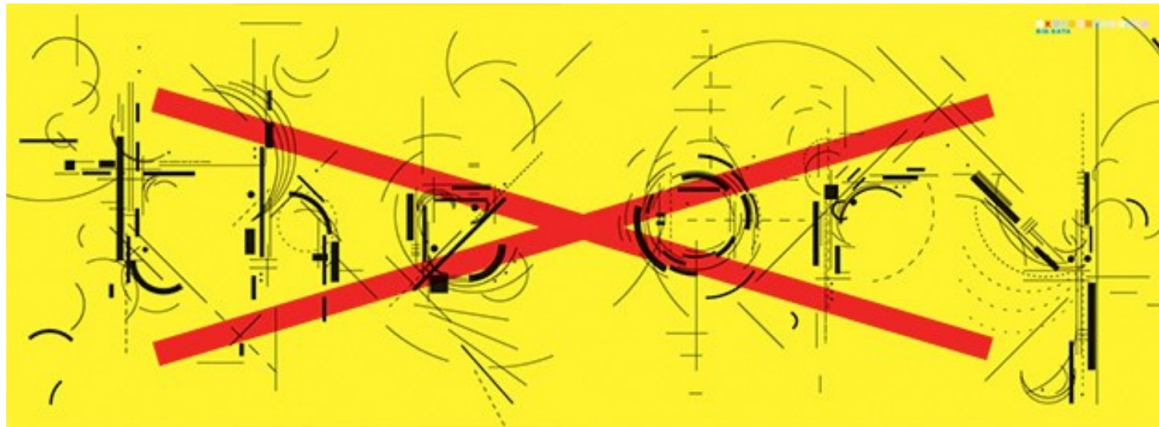


LES NATIONS UNIES VEULENT SAUVER LE MONDE GRÂCE AU BIG DATA

- Kite Surf
- Un peu de technique
- **Un nouveau mode de connaissance ?**
- Éthique et Big Data
- Le modèle économique
- Et demain ...

CHRIS ANDERSON SCIENCE 06.23.08 12:00 PM

THE END OF THEORY: THE DATA DELUGE MAKES THE SCIENTIFIC METHOD OBSOLETE



Paradoxe de Simpson

	Traitement A	Traitement B
Résultats succès / patients	273 / 350 78 %	289 / 350 83 %

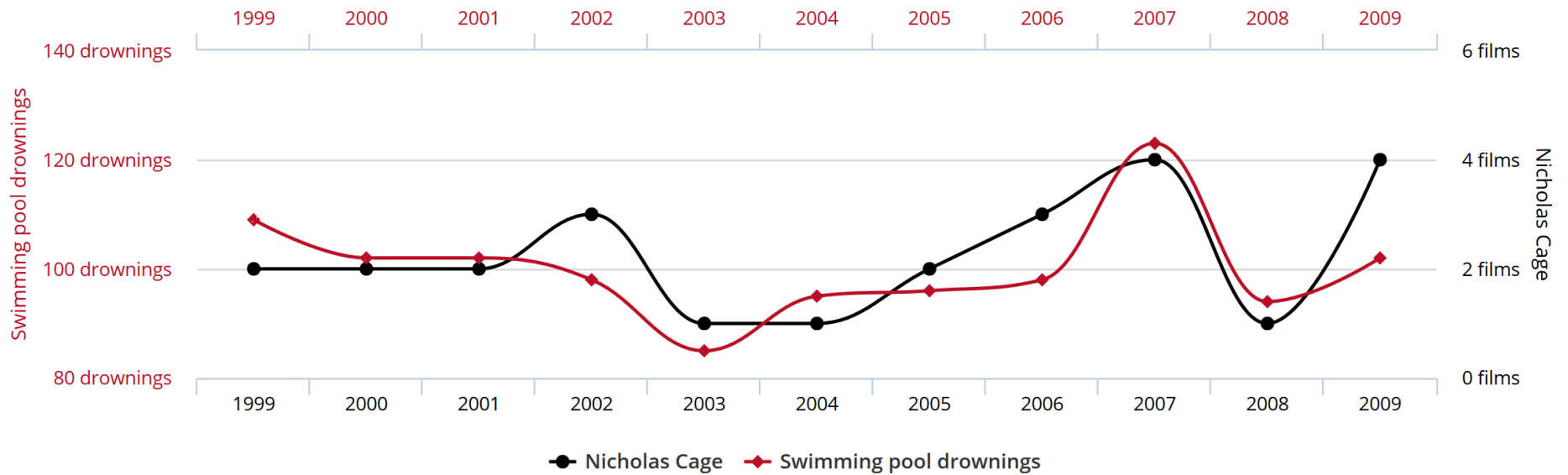
Paradoxe de Simpson

	Traitement A	Traitement B
Résultats succès / patients	273 / 350 78 %	289 / 350 83 %
Petits calculs rénaux	81 / 87 93 %	234 / 270 87 %
Gros calculs rénaux	192 / 263 73 %	55 / 80 69 %

Number of people who drowned by falling into a pool correlates with Films Nicolas Cage appeared in



Correlation: 66.6% (r=0.666004)



- Kite Surf
- Un peu de technique
- Un nouveau mode de connaissance ?
- **Éthique et Big Data**
- Le modèle économique
- Et demain ...

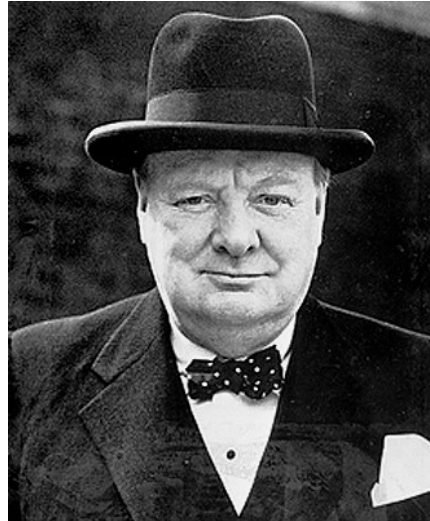
La malédiction de la généralisation

- Population : 70 millions de personnes
- Dont vrais terroristes (potentiels) : 1 pour 10000 soit 7 000
- Soit un modèle « Big Data » excellent à 99 %
 - Pour 100 personnes il donne le résultat correct 99 et se trompe 1 fois
- 99 % des personnes accusées le sont à tort !

	Accusés	Libérés	Total
Innocents	699 930	69 293 070	69 993 000
Terroristes	6 930	70	7 000
Total	706 860	69 293 140	70 000 000

- Kite Surf
- Un peu de technique
- Un nouveau mode de connaissance ?
- Éthique et Big Data
- **Le modèle économique**
- Et demain ...

- Kite Surf
- Un peu de technique
- Un nouveau mode de connaissance ?
- Éthique et Big Data
- Le modèle économique
- **Et demain ...**



First we shape our buildings
and afterwards
our buildings shape us

Merci



LES NATIONS UNIES VEULENT SAUVER LE MONDE GRÂCE AU BIG DATA