



HAL
open science

Intelligences Artificielles, Mythes et Ethique

Maxime Amblard

► **To cite this version:**

Maxime Amblard. Intelligences Artificielles, Mythes et Ethique. Café-débat EKOS, Mar 2018, Nancy, France. hal-01744075

HAL Id: hal-01744075

<https://inria.hal.science/hal-01744075>

Submitted on 27 Mar 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Intelligences Artificielles, Mythes et Ethique

Intelligences Artificielles, Mythes et Ethique

Maxime Amblard

20 Mars 2018



Fiction du réel

Les algorithmes décident

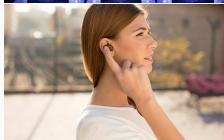
Chaîne de responsabilité ?

Éthique et considération des enjeux

Fiction du réel

Des réalisations récentes

- Watson, qui a gagné Jeopardy
- Benjamin Gotesman et le Test de Turing.
- jeu de Go : victoire de AlphaGo de Google face au champion d'Europe.
Mars 2016 : match contre Lee Sedol, champion du monde
- assistant virtuel



I'LL BE BACK!



EUGENE GOOSTMAN
THE WEIRDEST CREATURE IN THE WORLD

Des réalisations récentes

- redaction automatique

Did a Human or a Computer Write This?

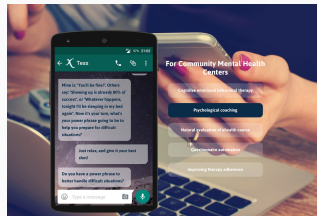
A shocking amount of what we're reading is created not by humans, but by computer algorithms. Can you tell the difference? Take the quiz.

MARCH 7, 2015

- FaceBook : identifier les mots manquants, cartographier la population mondiale
- gestion de la santé : identification de pathologies

```
Context: 1 So they had to fall a long way.
2 So they got their tails flat on their backs.
3 So they could go, with some big noise.
4 Then "a all"
5 "Thank you said Alice - it's very interesting."
6 I never knew of such a walking surface.
7 I don't tell you more than I can remember.
8 Do you know why it's called a walking surface?
9 I never thought about it said Alice.
10 Why?
11 Oh dear! Oh dear! Oh dear!
12 She repeated these words repeatedly.
13 She was absolutely puzzled.
14 She said "Come and see!"
15 She repeated "I'm wondering how"
16 she said "I'm wondering how"
17 said the Hyacinth.
18 And she said "I'm wondering how"
19 Alice looked down at them, and considered a little before she said
"The Hyacinth"
"Why?" she said with blacking, I believe.
```

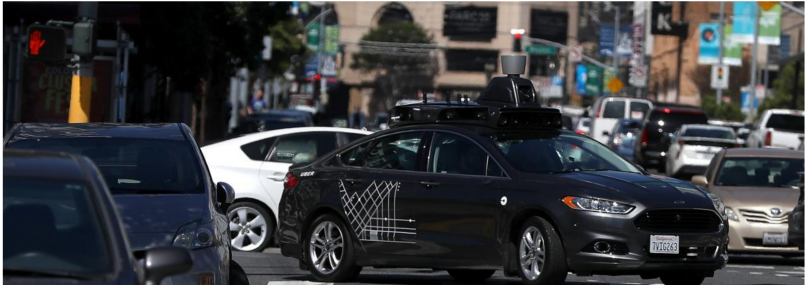
```
Query: Boots and shoes under the sea, the was is a deep
mine, the door with a walking.
Candidate Answers: Alice, boots, hyacinth, mine, summer, fall, mouth, tone, way, walking.
Matches (window + self-sup.): hyacinth
```



réussites, mais sans modèle interprétatif

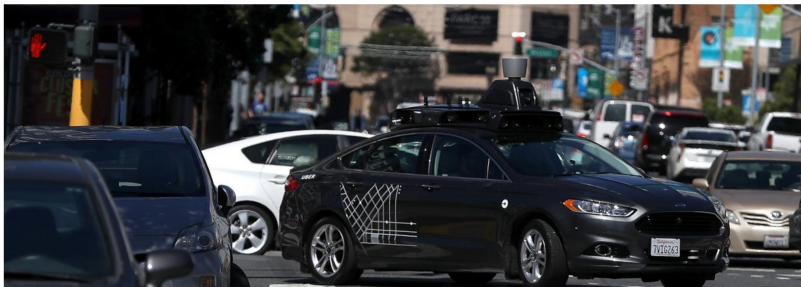
Etats-Unis : une voiture Uber sans conducteur tue une piétonne dans l'Arizona

Cette femme qui traversait la rue a été tuée à Tempe, une des villes dans lesquelles Uber a lancé un service de véhicule sans chauffeurs.



Etats-Unis : une voiture Uber sans conducteur tue une piétonne dans l'Arizona

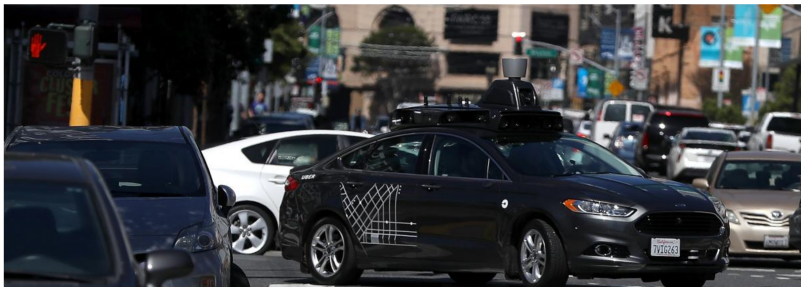
Cette femme qui traversait la rue a été tuée à Tempe, une des villes dans lesquelles Uber a lancé un service de véhicule sans chauffeurs.



Qui est responsable ?

Etats-Unis : une voiture Uber sans conducteur tue une piétonne dans l'Arizona

Cette femme qui traversait la rue a été tuée à Tempe, une des villes dans lesquelles Uber a lancé un service de véhicule sans chauffeurs.



Qui est responsable ?

L'IA ? l'algorithme ?

Les algorithmes décident

“un algorithme, c’est la preuve d’un théorème”¹

¹Jean-Marc Petit, édito d’avril 2017 de la revue de la SIF

“un algorithme, c’est la preuve d’un théorème”¹

Un algorithme est cette description mécanique, qui est en même temps une preuve au sens mathématique et l’élément de base de l’informatique

¹Jean-Marc Petit, édito d’avril 2017 de la revue de la SIF

“un algorithme, c’est la preuve d’un théorème”¹

Un algorithme est cette description mécanique, qui est en même temps une preuve au sens mathématique et l’élément de base de l’informatique

Le code ou le programme permet de passer d’une description abstraite qu’est l’algorithme à l’obtention d’un résultat, objectif de l’algorithme

¹Jean-Marc Petit, édito d’avril 2017 de la revue de la SIF

Pierre Levy dans (Levy, 1992) propose de considérer qu'il y a une co-opération entre l'intelligence, naturelle, de l'homme et celle, artificielle, de la machine.

Pierre Levy dans (Levy, 1992) propose de considérer qu'il y a une co-opération entre l'intelligence, naturelle, de l'homme et celle, artificielle, de la machine.

La décision est effectivement réalisée par l'algorithme, mais la motivation de la décision revient à l'humain qui définit l'algorithme

Pierre Levy dans (Levy, 1992) propose de considérer qu'il y a une co-opération entre l'intelligence, naturelle, de l'homme et celle, artificielle, de la machine.

La décision est effectivement réalisée par l'algorithme, mais la motivation de la décision revient à l'humain qui définit l'algorithme

La capacité de décision est en fait celle de celui qui contrôle l'algorithme, sans qu'on sache véritablement de qui il s'agit

- créateur de l'algorithme,
- les programmeurs et les programmeuses,
- le propriétaire du logiciel produit à la fin,
- les utilisateurs et les utilisatrices finaux du logiciel,
- les créateurs des données,
- les employeurs des uns et des autres

Chaîne de responsabilité ?

En Chine, les personnes qui ont une mauvaise "note sociale" pourraient être empêchées de prendre l'avion ou le train

Le Parti communiste chinois teste depuis plusieurs années un système de note sociale. A partir du 1er mai, il sera utilisé dans les trains et les avions. Les "mauvais élèves" interdits à bord seraient par exemple des personnes ayant utilisé des billets périmés ou ayant fumé dans un train.



Chaîne de responsabilité ?

- créateur du programme,
- les programmeurs et les programmeuses,
- le propriétaire du logiciel produit à la fin,
- les utilisateurs et les utilisatrices finaux du logiciel,
- les créateurs des données,
- les employeurs des uns et des autres

Éthique et considération des enjeux

Intelligence artificielle : un robot renvoyé pour inefficacité

À Édimbourg, en Écosse, le premier robot salarié a été renvoyé car il n'était pas assez performant.

The background of the slide features four white, stylized statues of men of different ethnicities (Caucasian, African, Asian, and Hispanic) standing on a grassy hill against a clear blue sky. The statues are arranged in a line from left to right, increasing in height. The text is overlaid on the upper part of the image.

Racisme, sexisme : on entraîne trop souvent des IA avec des photos d'hommes blancs



Julien Lausson - 12 février 2018 - Sciences

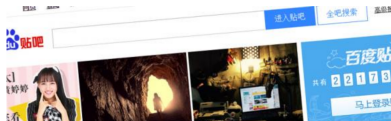
Nouveau monde. Baidu annonce pouvoir cloner une voix très facilement

L'entreprise chinoise Baidu (le Google chinois) a mis au point une intelligence artificielle capable de cloner une voix humaine très rapidement.



franceinfo
Jérôme Colombain
Radio France
Mis à jour le 13/03/2018 | 18:23
publié le 13/03/2018 | 18:23

6
PARTAGES



S'ABONNER



Podcast via iTunes



Podcast via RSS



- Traçabilité des décisions et des données
- Prise en compte de la temporalité (dans la chaîne de responsabilité et dans la propriété des données)
- Maturité face à la technologie
- Nécessité de produire les outils de manière éthique (déontologie)

Intelligence artificielle : "un risque de polarisation entre ceux qui maîtrisent les techniques, et ceux qui ne les maîtrisent pas"

Sylvain Duranton, directeur de BCG Gamma, explique l'importance de l'intelligence artificielle dans l'évolution du monde du travail.