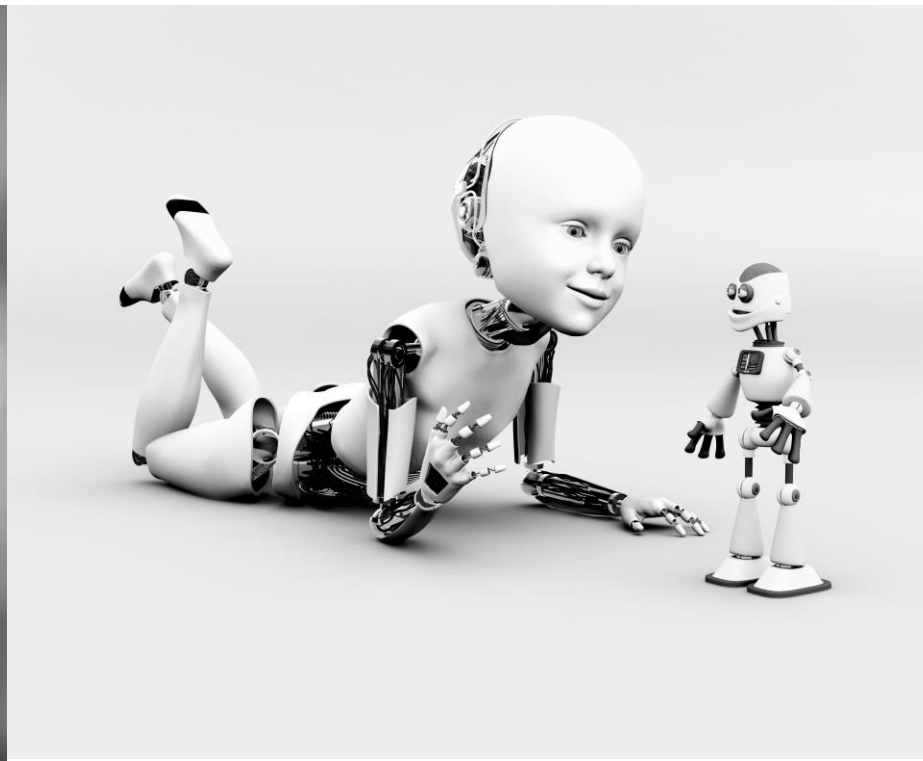


Intelligence artificielle et empathie naturelle



« Intelligence artificielle et empathie naturelle »

Assistons-nous au piratage de l'algorithme
fondateur de notre humanité?

Mieux comprendre notre mécanique
empathique.

Vers une meilleure gestion de l'Intelligence
Artificielle.

Définition

- Edward Bradford Titchener : empathy (1909)
- « la capacité d'un individu à se mettre à la place d'autrui pour mieux comprendre et ressentir la situation dans laquelle il se trouve ».

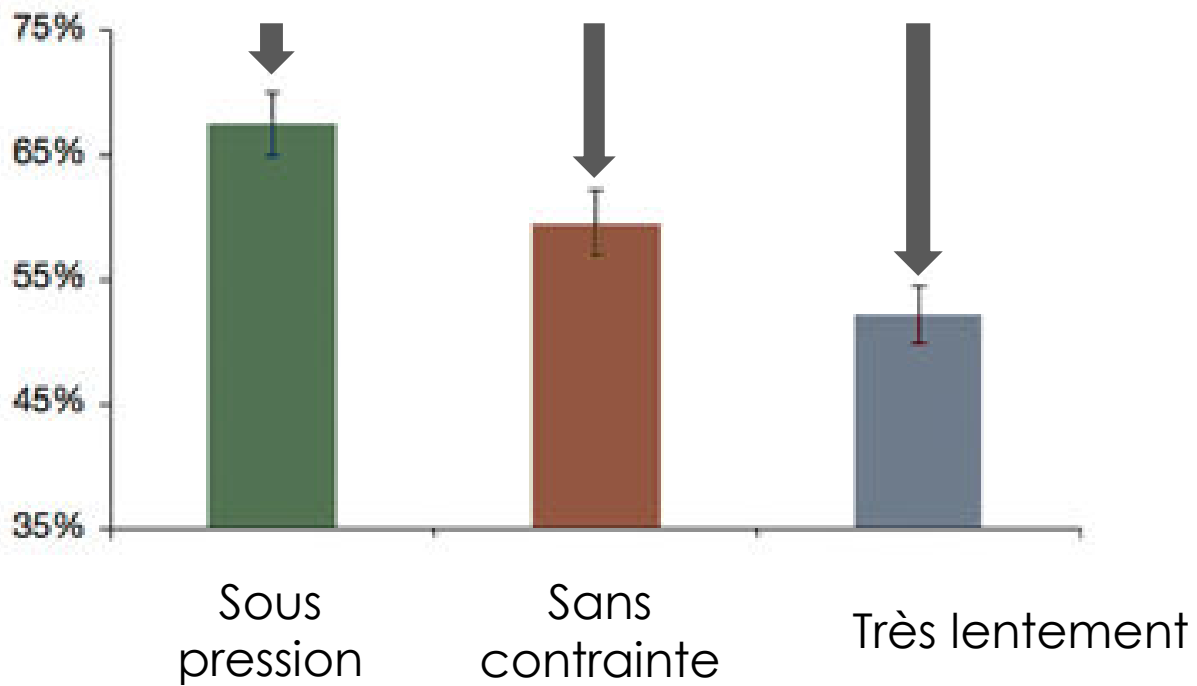
Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10(85), 209-219.





L'être humain est-il égoïste par nature ?

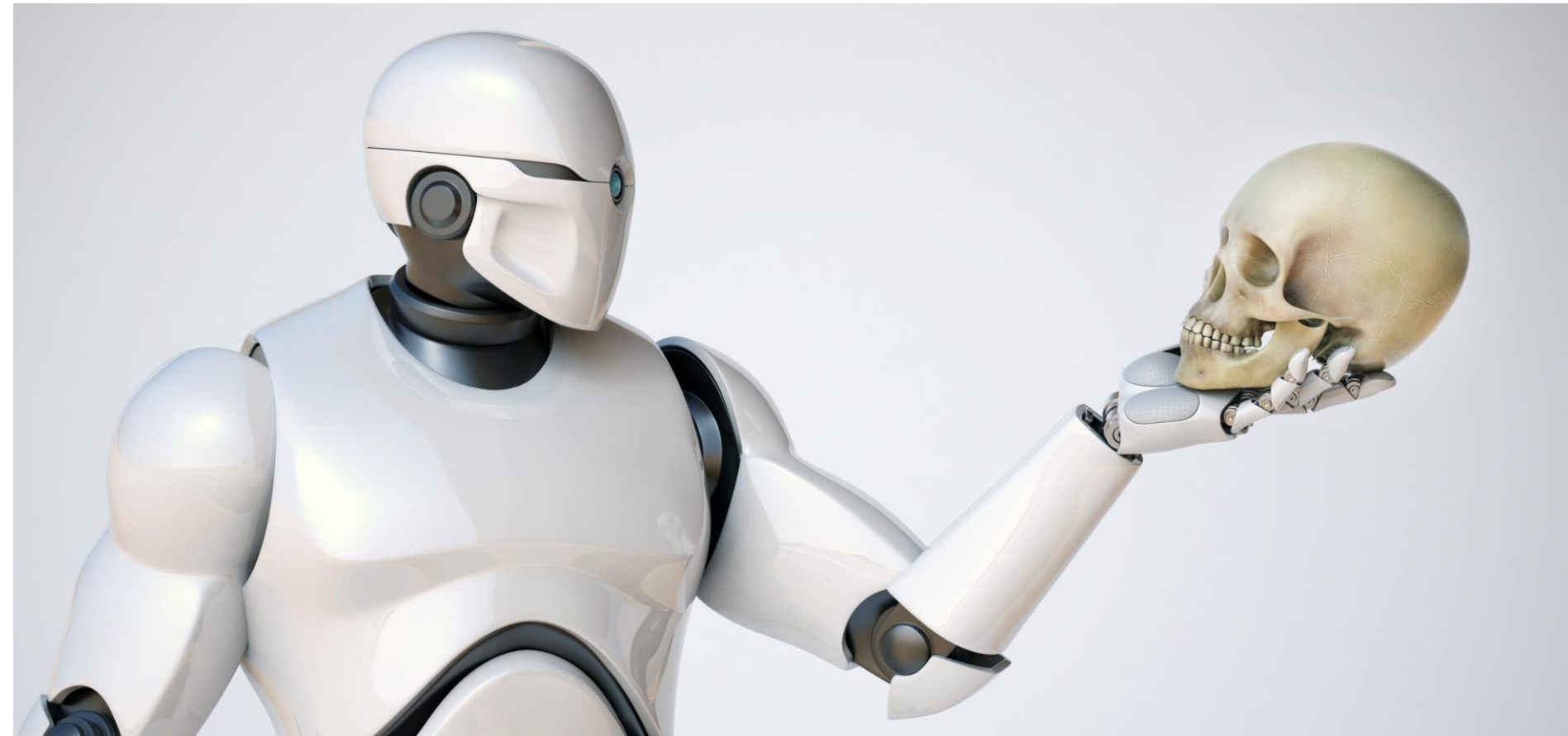
Mise en
commun



Ernst Fehr
Nature (2013)

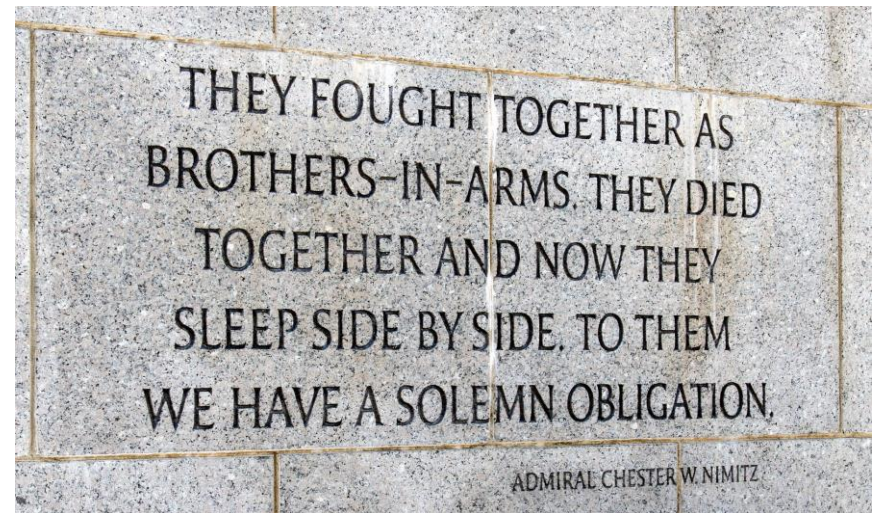
L'intelligence artificielle pourrait-elle hacker notre empathie naturelle ?

- Danger d'exposer un système empathique avec un système non empathique ?



L'humanisation déshumanisante

- Un levier puissant !
- Le talon d'Achille de l'humanité ?



- « Des hommes ordinaires », Christopher Browning,

Outil de persuasion massive ...

- Nous sommes tous concernés !



Pénélope Daignault, Marion Reny Delisle et Emmanuelle Gagné, « De messages en sécurité routière : de l'empathie virtuelle aux réponses empathiques et cognitives », *Communiquer* [En ligne], 23 | 2018, mis en ligne le 01 septembre 2018, consulté le 09 janvier 2019. URL : <http://journals.openedition.org/communiquer/3089> ; DOI : 10.4000/communiquer.3089

Deux systèmes d'empathie différents, mais intégrés ...

- Cognitif
 - Comprendre ce que l'autre pense

- Émotionnel
 - Comprendre ce que l'autre ressent

Elke Kalbe, Marius Schlegel, Alexander T. Sack, Dennis A. Nowak, Manuel Dafotakis, Christopher Bangard, Matthias Brand, Simone Shamay-Tsoory, Oezguer A. Onur, Josef Kessler. **Dissociating cognitive from affective theory of mind: A TMS study.** *Cortex*, 2010; 46 (6): 769

Un catalyseur de notre intelligence
individuelle

Au cœur de notre professionnalisme?

- Quel soignant peu avoir autant de contact avec son patient/client qu'un informaticien?
 - Radiologue
 - Pas le psychologue ...

Empathie et professionnalisme

- Des radiologues analysent des clichés dans une pièce isolée, sur leur ordinateur.
- Avec le portrait du patient sur les 81 clichés radio.
- Sans la photo du patient, 80% des découvertes fortuites n'étaient plus repérées !

Academic Radiology. Volume 23, Issue 8, August 2016, Pages 953-960.
« Impact of a Patient Photographs on Radiologists' Visual Search of Chest Radiographs » Elizabeth, A. Krupinski, A. ...

Turner et Hadas-Halpern «The effects of Including a Patient's photograph »



Un catalyseur de notre intelligence
collective

QI d'un groupe n'est pas la somme des QI individuels !

- Sensibilité sociale au service de notre intelligence collective.

« Preuve d'un facteur d'intelligence collective dans la performance de groupes humains »

Anita Williams Woolley, Christopher F. Chabris, Alex Pentland, Nada Hashmi, Thomas W. Malone. *Science* 29 oct. 2010: vol. 330, numéro 6004, p. 686-688 DOI: 10.1126 / science.1193147



Déçue

Nostalgique

Amoureuse

Admiratrice

Comment l'intelligence artificielle pourrait influencer sur notre empathie naturelle ?



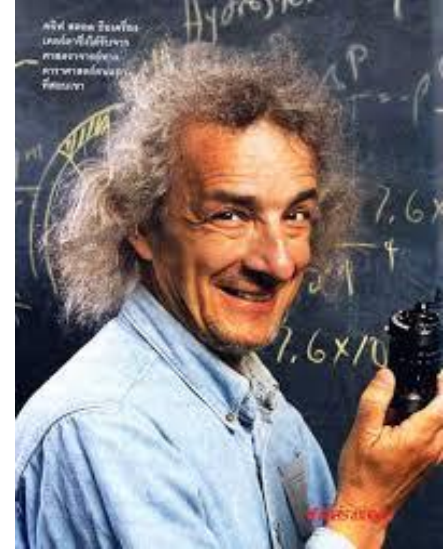
- Peut-on dire que l'I.A. est un système empathique ?

« Data is not Information

Information is not Knowledge

Knowledge is not Comprehension

Comprehension is not Wisdom »



Clifford Paul Stoll

Le mimétisme



- Lorsque les serveurs répètent mot pour mot les commandes des clients ...
 - Obtiennent jusque 70% de pourboire en plus
 - Les clients sont plus satisfaits du repas



Peut-on dire que l'I.A. est un système qui mobilise aussi notre empathie émotionnelle ?

Un membre de la famille ...

- « C'est sans doute l'un des meilleurs modèles actuellement présent sur le marché. **Jibo est intelligent et interactif et propose une multitude d'options à même de vous aider dans vos tâches quotidiennes.** Il peut voir, écouter, parler et surtout répondre, il est conçu pour se fondre dans le décors au point de devenir **un nouveau membre de votre famille.** Il peut s'orienter et se déplacer dans toutes les directions. En bonus, il est capable **d'exprimer ses sentiments.** Sa façon de vous parler et le ton sur lequel il s'exprime varieront en fonction des vôtres et de vos besoins. »
- « **Compagnon** : Ils sont souvent positionnés comme des **campagnons** des enfants ou des personnes âgés, pour les surveiller, prendre soin d'eux ou simplement les occuper. »

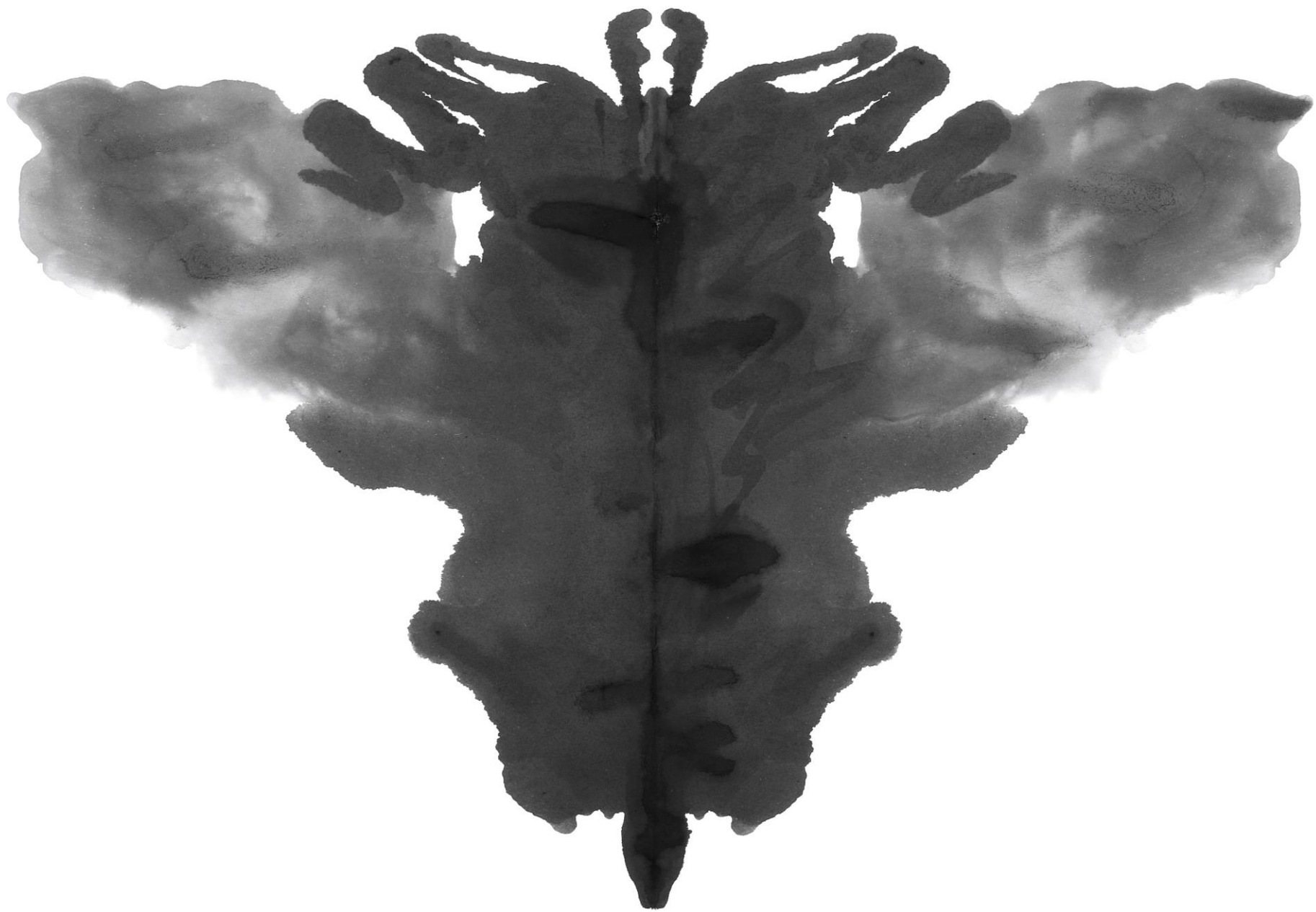


- « Je suis une ambassadrice virtuelle pour vivre de vraies émotions ... »
- « Explorer, ressentir, découvrir, s'émerveiller, s'éclater ... »

Notre rationalité, un bouclier mental suffisant ?



- L'être humain n'est pas sot, il sait faire la différence entre un homme et un robot ...
- C'est sans compter sur notre prodigieuse capacité de projection ...

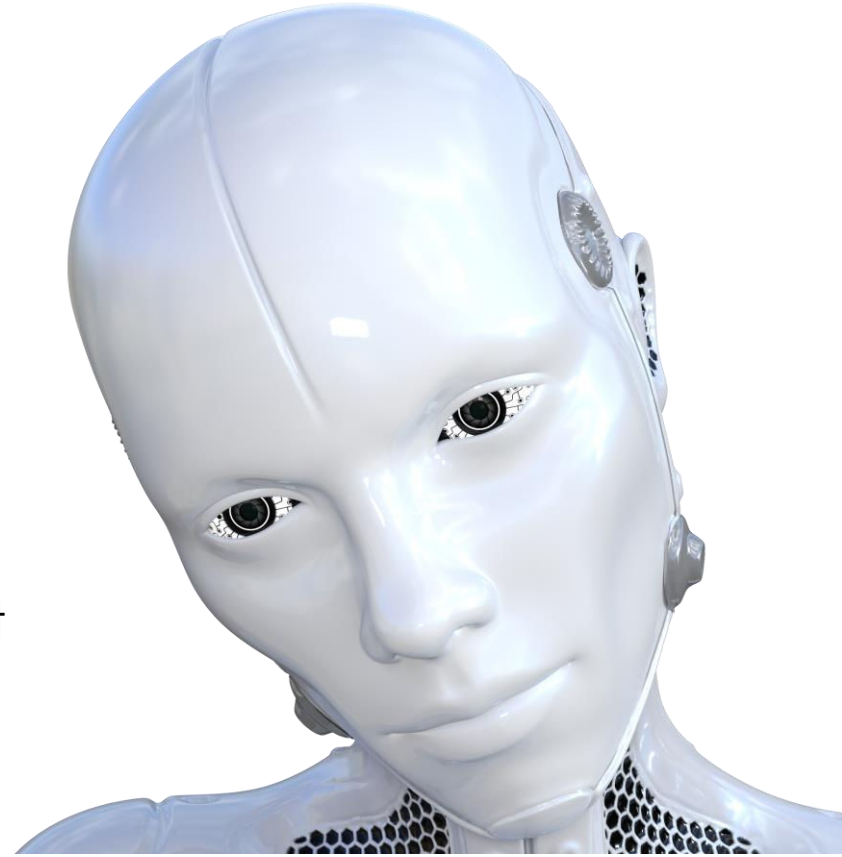




International Communication Association. (2013, April 23). Humans feel empathy for robots: **fMRI scans** show similar brain function when robots are treated the same as humans. *ScienceDaily*. Retrieved January 5, 2019

- L'empathie des humains pour les robots humanoïdes est constatée au niveau physiologique.

Measuring empathy for human and robot hand pain using **electroencephalography**. Yutaka Suzuki, Lisa Galli, Ayaka Ikeda, Shoji Itakura, Michiteru Kitazaki. *Scientific Reports*, 2015



Laurent ALEXANDRE | Jean-Michel BESNIER

LES ROBOTS FONT-ILS L'AMOUR ?

Le transhumanisme
en 12 questions



DUNOD

« Robot, veux-tu
m'épouser ? »

D'où vient le danger ?

- De l'essence même de notre intelligence!

- Notre pouvoir projectif
 - On perçoit au-delà de la perception première
 - Sources d'inventions autant que d'erreurs ou de malentendus

- Nous n'aimons pas qu'on maltraite certains objets



LES OBJETS D'ABORD

- *« le processus d'humanisation des objets ... pour susciter un sentiment de familiarité chez les acheteurs potentiels ».*

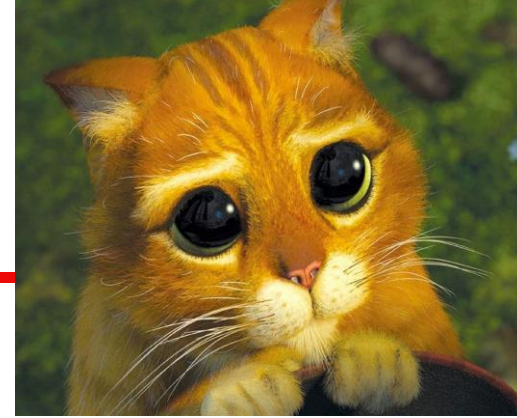
Quel serait le canal dominant de l'empathie ?



- « Le *contact visuel* est une condition nécessaire à l'empathie humaine et aux échanges sociaux appropriés, car il permet de traiter les informations sensorielles socialement pertinentes et de comprendre les états internes des partenaires ».

Serge Tisseron

Le pouvoir du visuel



- Le sens de la vue est le sens auquel nous faisons le plus confiance.
- Plus difficile d'établir un lien de confiance profond sans se rencontrer !

Ne pas tomber dans le piège
de la ressemblance ...

Préférer ceux qui nous ressemblent



- La même nationalité
- Travailler dans le même service
- Pratiquer le même sport
- ...

- La place des compétences, et des qualités humaines ?

Qui se ressemble ...



- L'empathie est renforcée par le lien de similarité avec l'autre !
- Expérience des marionnettes

Toujours la ressemblance ...



- Ecologiquement, nous avons mis du temps, trop de temps pour comprendre que la terre est fragile ...
- Psychologiquement, il est temps de prendre conscience que l'humanité l'est tout autant !



arte HD



