



**HAL**  
open science

## Que se passe-t-il dans les cerveaux des cons ?

Thierry Viéville

► **To cite this version:**

| Thierry Viéville. Que se passe-t-il dans les cerveaux des cons ?. 2021. hal-03512294

**HAL Id: hal-03512294**

**<https://inria.hal.science/hal-03512294v1>**

Submitted on 5 Jan 2022

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

# Que se passe-t-il dans les cerveaux des cons ?

## Petit binaire

*binaire s'adresse aussi aux jeunes de tous âges que le numérique laisse parfois perplexes. Avec « Petit binaire », osons ici expliquer de manière simple et accessible ... comment les mots prennent du sens dans notre cerveau et ainsi mieux comprendre la différence entre l'intelligence naturelle et algorithmique.*

**Marie-Agnès Enard, Pascal Guitton et Thierry Viéville.**

- Alors y'a des gens tu parles avec eux, tu crois qu'ils te comprennent, et tout d'un coup, comme un voile qui se déchire, ils te lâchent une énormité ... et tu réalises qu'en fait ils n'ont rien compris depuis le début.

- Ok, si je te suis bien, ta définition de la connerie, ce serait une personne avec qui tu discutes, mais finalement les mots ne font pas vraiment sens pour elle ?

[caption id="attachment\_13074" align="aligncenter" width="498"]



Dans le film «Diner de con » de Francis Veber, le personnage de François Pignon n'est pas dénué d'intelligence, loin de là, c'est d'ailleurs le ressort de cette comédie pour ... inverser les rôles, mais beaucoup d'éléments incarnés dans nos rapports sociaux ne font pas de sens pour lui ©EFVE[/caption]

- Oui, c'est ça : quelqu'un qui a appris à manipuler les symboles du langage, qui peut donner l'illusion un moment, mais en fait ces symboles ne font pas vraiment sens pour lui, leur signification n'est pas enracinée dans son intelligence humaine.

- Ah oui, c'est pas con. Et tu sais quoi ? Tu viens de soulever le [problème du fondement des symboles](#), c'est à dire comprendre comment un signe (un mot, un geste, un son, ...) acquiert son sens dans notre cerveau humain.

- Et on a compris ça ?

- En partie oui. On sait par exemple que quand les mots font référence à une personne ou une chose, par exemple en utilisant une description physique “l’objet en bois muni d’un tuyau avec un embout noir et un fourneau marron” ou une description par son usage “le truc où on met du tabac qu’on allume pour aspirer la fumée”, ces mots prennent du sens. C’est une étape nécessaire de trouver un tel lien pour décider quelle chose on désigne. D’ailleurs dans le cerveau les zones qui correspondent à la perception de cet objet s’activent quand le mot qui le désigne prend du sens. Et selon certaines théories, le cerveau comprendrait ces descriptions car il ferait une "simulation" physique de la description, et c’est pour ça qu’elle serait "grounded" même si c’est pas une expérience vécue.



[caption id="" align="aligncenter" width="378"] Dans ce tableau dit de “la trahison des images” René Magritte nous interpelle sur cette image de pipe qu’on ne peut ni bourrer, ni fumer, comme on le ferait avec une vraie pipe. ©University of Alabama site[/caption]

- Ah oui .. ça s’allume dans ma tête ! Tu veux dire qu’un objet prend du sens par rapport à son aspect ou l’usage qu’on peut en faire en lien avec les zones cérébrales concernées ?

- C’est ça, on est capable de choisir des référents des symboles qu’on manipule et pour que ça fonctionne, cela doit se faire consciemment, en lien avec les potentialités (ce qu’on peut faire avec) liées à ce symbole.

- En fait, notre intelligence humaine est forcément incarnée en lien avec notre corps, alors ?

- Absolument. Et même quand on fait des maths, ou que l’on développe des pensées abstraites, en fait on “détourne” des mécanismes incarnés pour ses usages plus édulcorés.



[caption id="" align="alignright" width="237"] John Searle partage une expérience de pensée où un programme informatique, aussi complexe que nécessaire, ou bien une personne dotée de tous les documents idoines, simule une conscience capable de mener un dialogue en chinois sans que cela fasse le moindre sens pour elle. ©wikicommon[/caption]

- Mais alors, les personnes qui pensent que grâce au numérique on va pouvoir transférer toute notre mémoire et ses mécanismes, y compris notre conscience, dans un ordinateur pour vivre éternellement, c'est du délire ?
- oui, c'est très con. En fait c'est un fantasme assez courant et ancien : avant on pensait pouvoir prendre possession d'un corps plus jeune et y transférer notre esprit pour une nouvelle vie, mais notre esprit fait corps avec notre corps en quelque sorte.
- Alors si je te suis bien, l'idée qu'on attribue à René Descartes d'une dualité corps-esprit c'est pas trop en phase avec la neurologie cognitive moderne alors ?
- Eh, tu as bien suivi :)
- Mais alors, dans un ordinateur, les symboles qui sont manipulés ne font pas de sens, puisqu'il y a pas de corps avec lesquels ils peuvent s'incarner ?
- C'est cela, bien entendu on peut "simuler" c'est à dire reproduire par le calcul, le comportement d'une intelligence naturelle traitant un type de question bien particulier et, qui va "faire comme si", au point de tromper pendant un temps limité, mais qui peut-être long. Ah oui comme un con qui tente de se comporter de manière pertinente, mais à qui il manque des "bases" et qui va forcément finir par dévoiler que les choses ne font pas de sens pour lui.
- Exactement, Et tu vois en quelques échanges on vient tout simplement de donner quelques éléments de compréhension de cette notion complexe de [fondement des symboles](#) ("grounding" en anglais) qui remet en cause l'idée d'intelligence artificielle désincarnée mais "consciente".
- Ah ben ouais, j'me sens moins con :)

P.S.: Merci à [Xavier Hinaut](#) pour sa relecture et un apport.