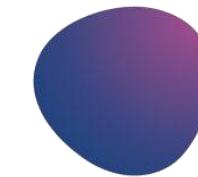


# Le problème difficile de la conscience

Exploration empirique du rôle structurant de la valence dans l'espace phénoménal



CENTER FOR RESEARCH IN  
COGNITION & NEUROSCIENCES  
/CO3



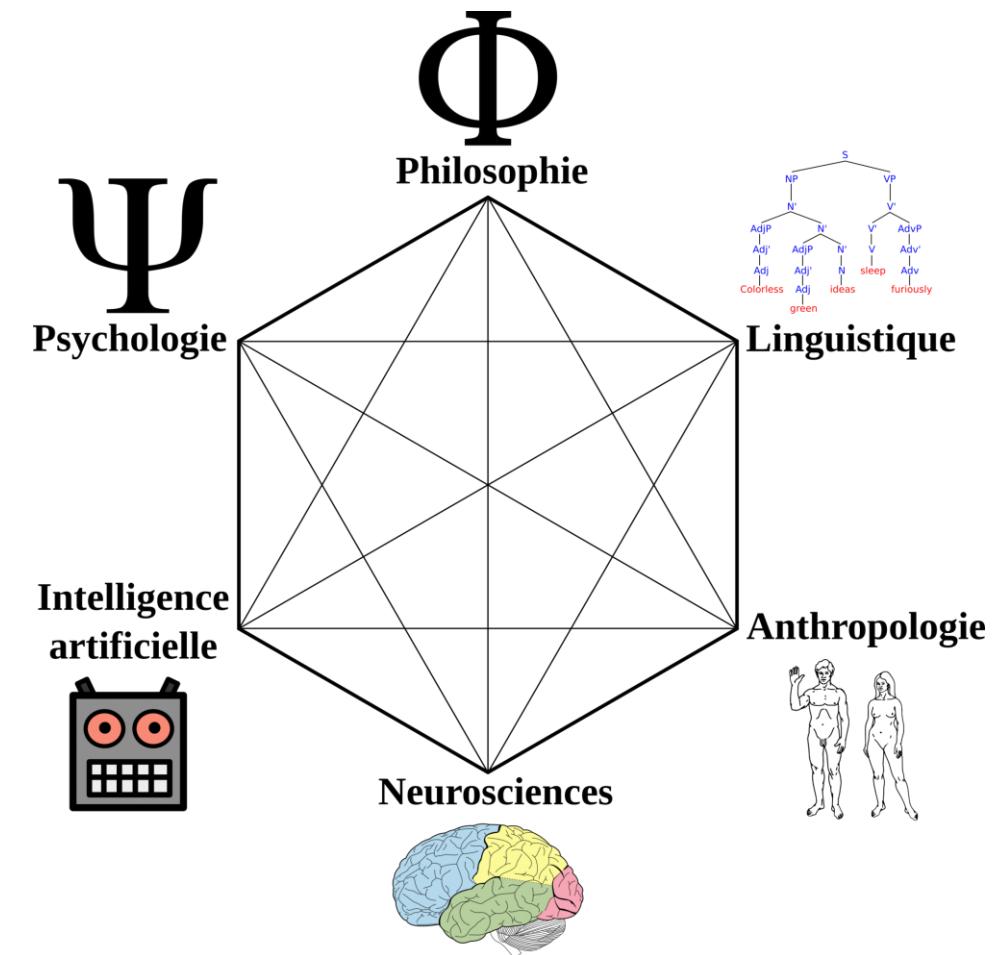
European Research Council  
Established by the European Commission



# Les sciences cognitives

# Les sciences cognitives

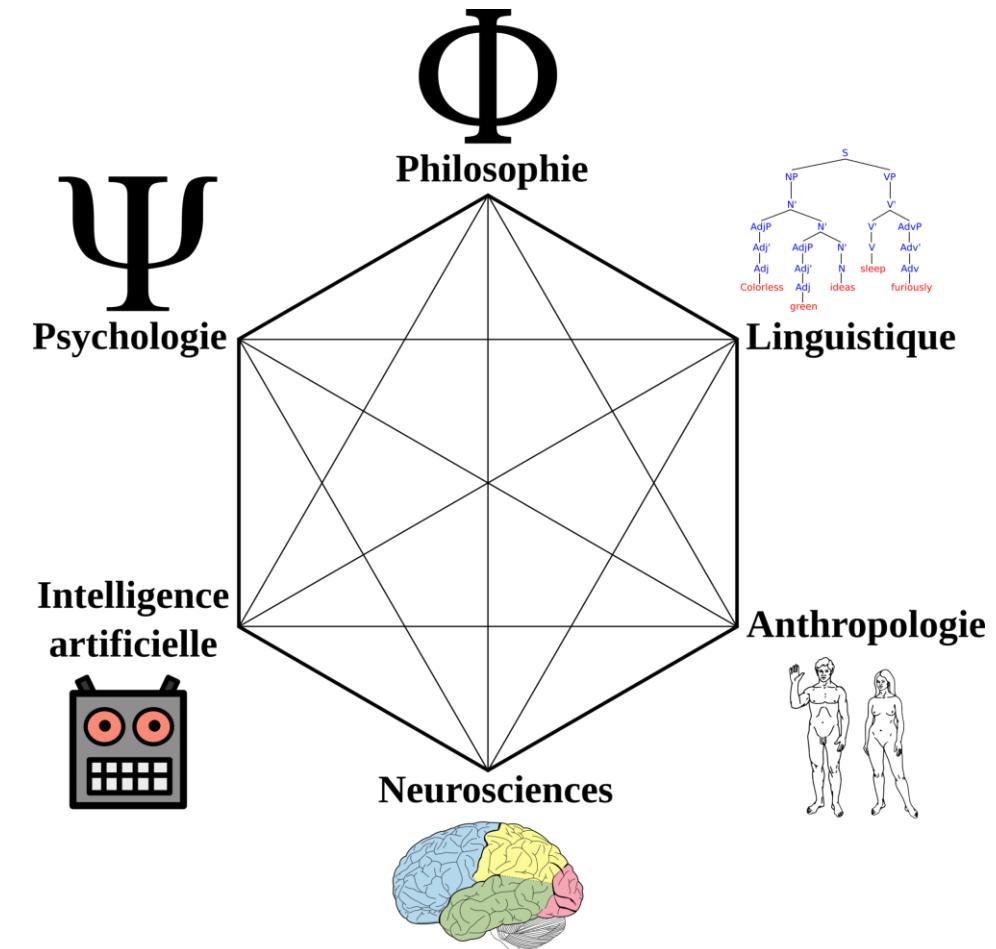
Un **champ interdisciplinaire** regroupant la psychologie, la philosophie, la linguistique, l'anthropologie, les neurosciences et l'intelligence artificielle.



# Les sciences cognitives

Un **champ interdisciplinaire** regroupant la psychologie, la philosophie, la linguistique, l'anthropologie, les neurosciences et l'intelligence artificielle.

Elles s'intéressent aux **mécanismes de la pensée** humaine, animale non humaine ou artificielle avec comme sujets d'étude : la perception, l'intelligence, le langage, la mémoire, l'attention, le raisonnement, les émotions, la conscience...



# Qui suis-je ?



# Qui suis-je ?



MPSI/PSI



# Qui suis-je ?



MPSI/PSI

Spécialité IA

Stage en  
psycholinguistique  
(Philadelphie)

Stage en cognition sociale  
(Paris)



# Qui suis-je ?



MPSI/PSI

Spécialité IA

Stage en  
psycholinguistique  
(Philadelphie)

Stage en cognition sociale  
(Paris)



Cogmaster

Stage sur le lien cerveau-  
système gastrique  
(Paris)

Stage sur la mémoire  
autobiographique  
(Boulogne)



# Qui suis-je ?



MPSI/PSI

Spécialité IA

Stage en  
psycholinguistique  
(Philadelphie)

Stage en cognition sociale  
(Paris)



Cogmaster

Stage sur le lien cerveau-  
système gastrique  
(Paris)



Stage sur la mémoire  
autobiographique  
(Boulogne)



# Qui suis-je ?



MPSI/PSI

Spécialité IA

Stage en  
psycholinguistique  
(Philadelphia)

Stage en cognition sociale  
(Paris)



Cogmaster

Stage sur le lien cerveau-  
système gastrique  
(Paris)

Stage sur la mémoire  
autobiographique  
(Boulogne)



Doctorat



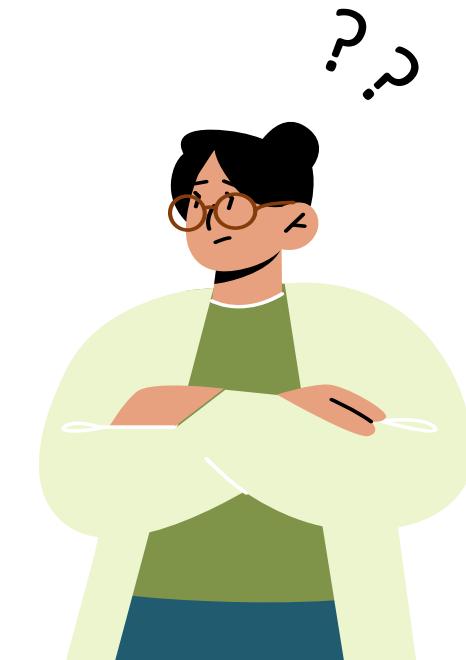




# Expériences conscientes



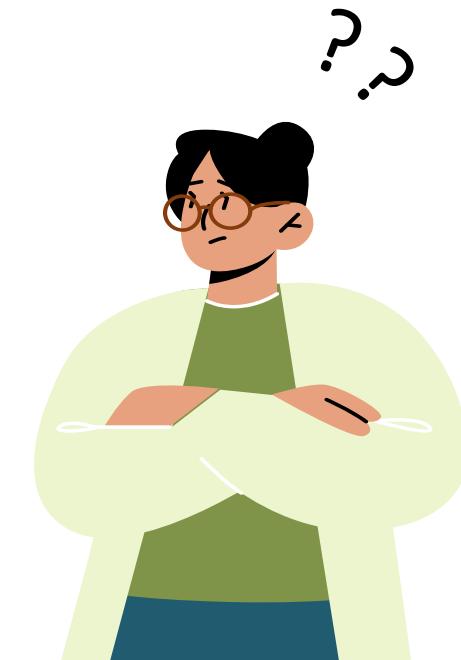
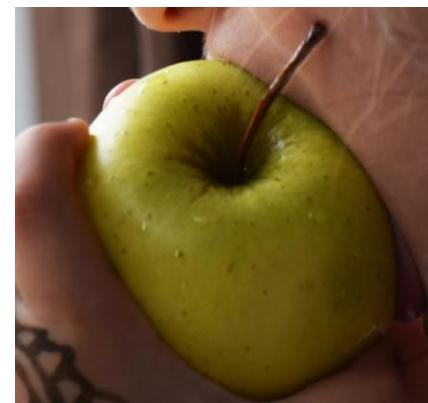
# Le problème difficile de la conscience



# Le problème difficile de la conscience

## POURQUOI ?

Pourquoi avons-nous conscience du goût de cette pomme quand nous la mangeons ?

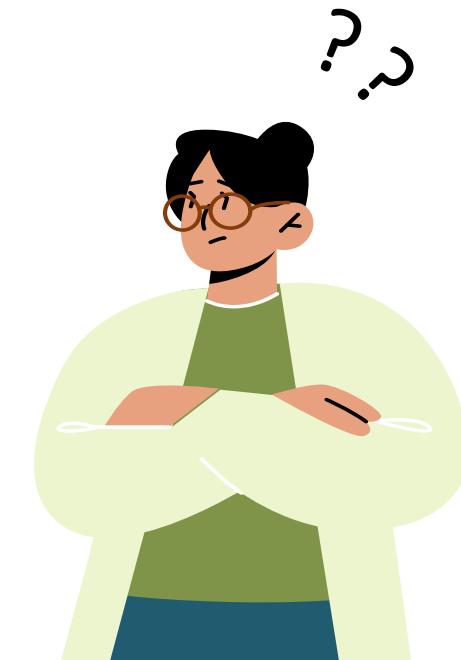


# Le problème difficile de la conscience

## POURQUOI ?

Pourquoi avons-nous conscience du goût de cette pomme quand nous la mangeons ?

Phénomènes collatéraux ou Phénomènes sélectionnés



# Le problème difficile de la conscience

## POURQUOI ?

Pourquoi avons-nous conscience du goût de cette pomme quand nous la mangeons ?

Phénomènes collatéraux ou Phénomènes sélectionnés

→ Nos expériences conscientes, ont une fonction: elles nous motiveraient à agir



# L'espace phénoménal

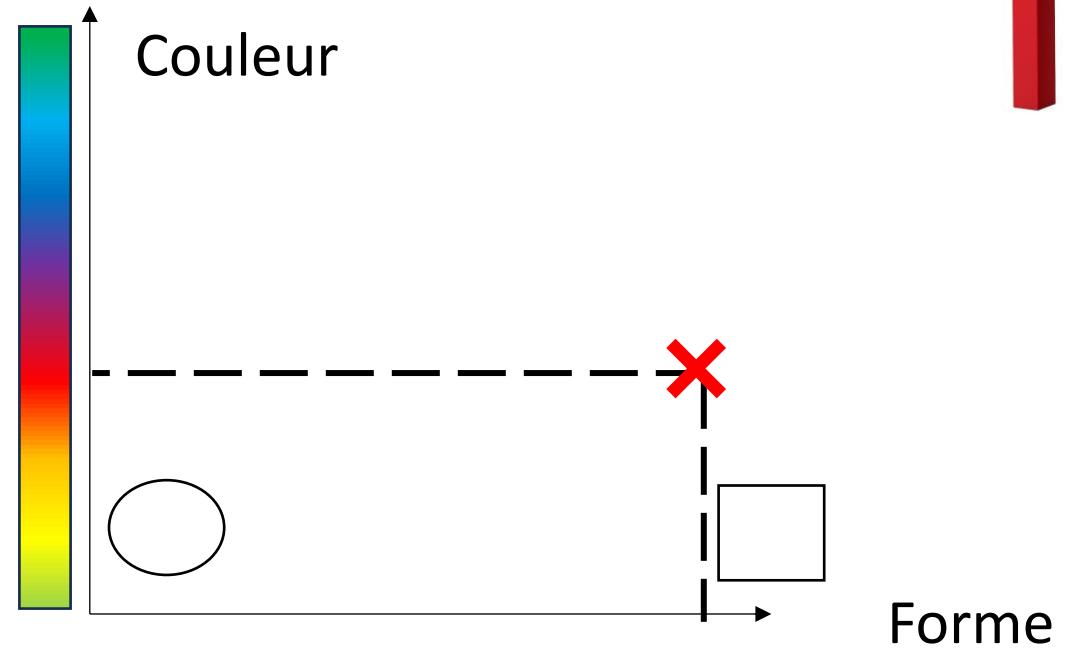


# L'espace phénoménal

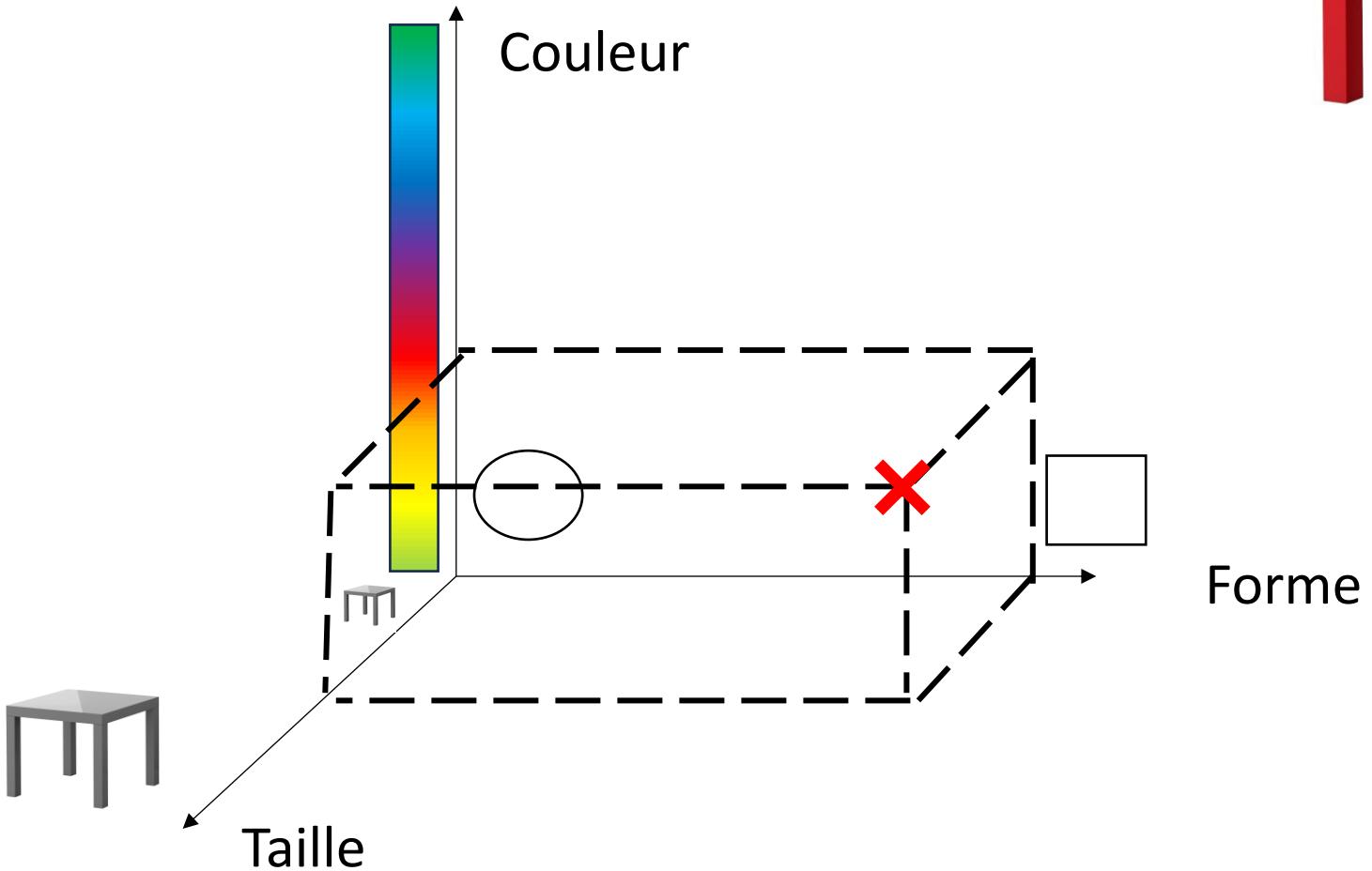


Forme

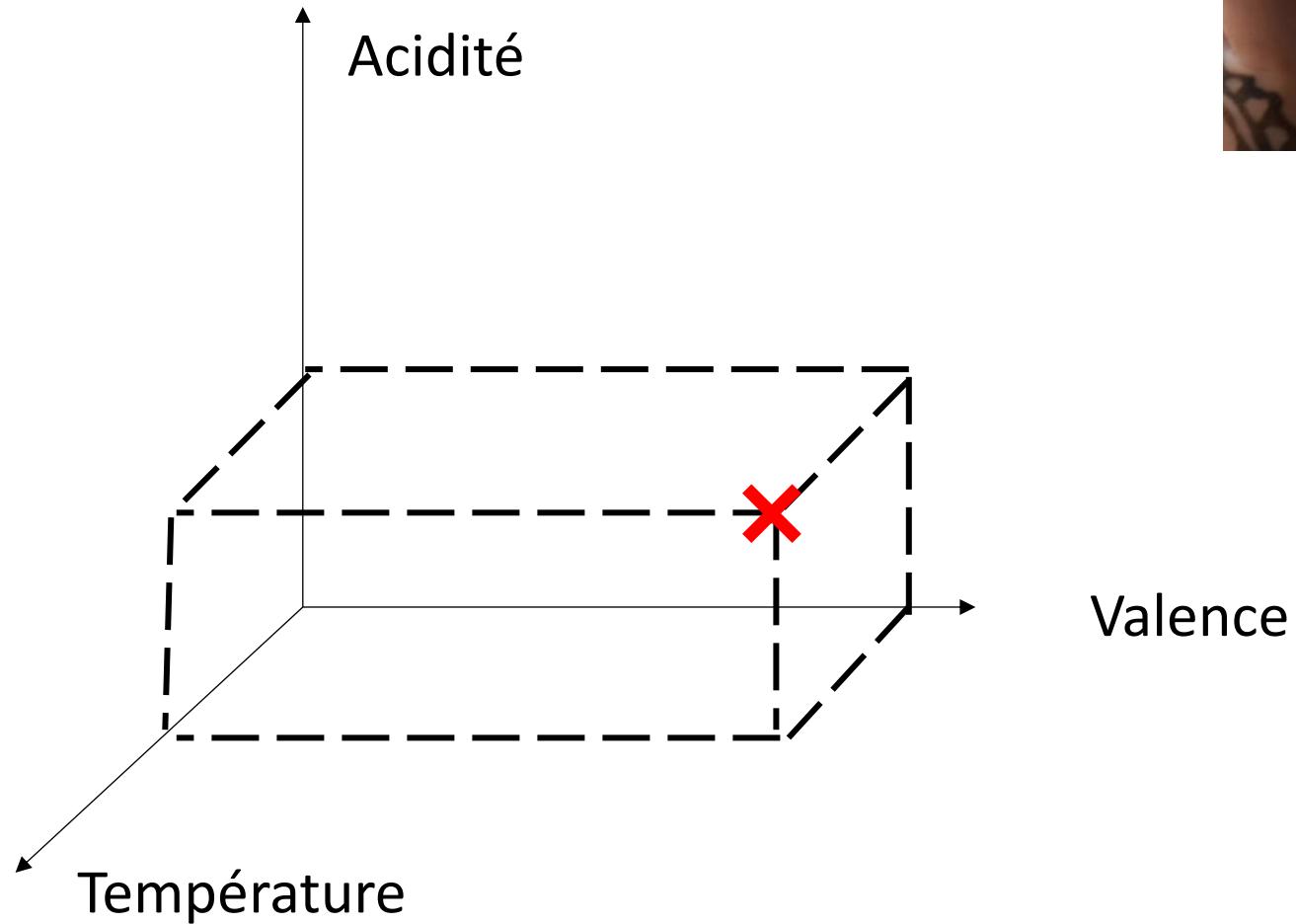
# L'espace phénoménal



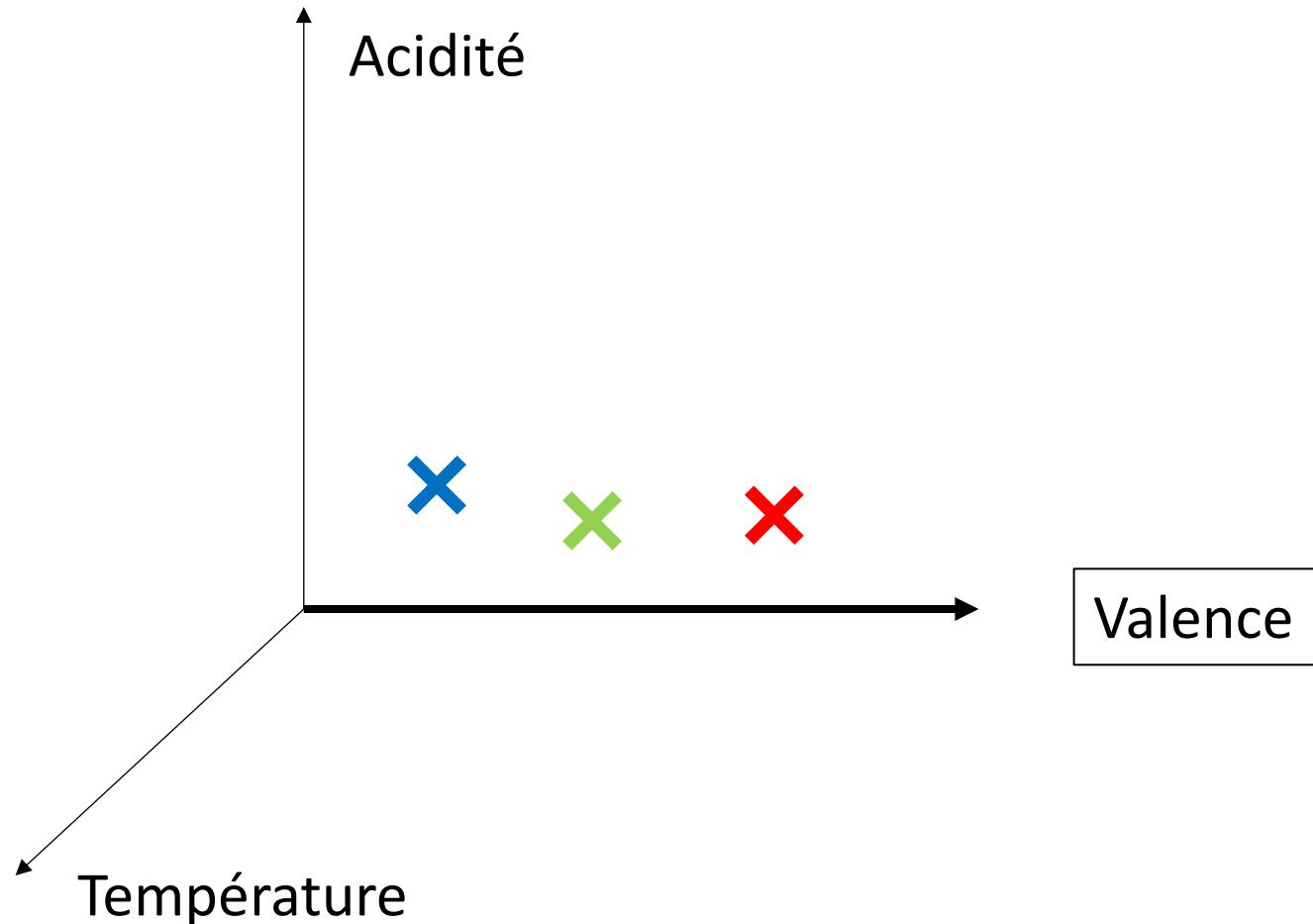
# L'espace phénoménal



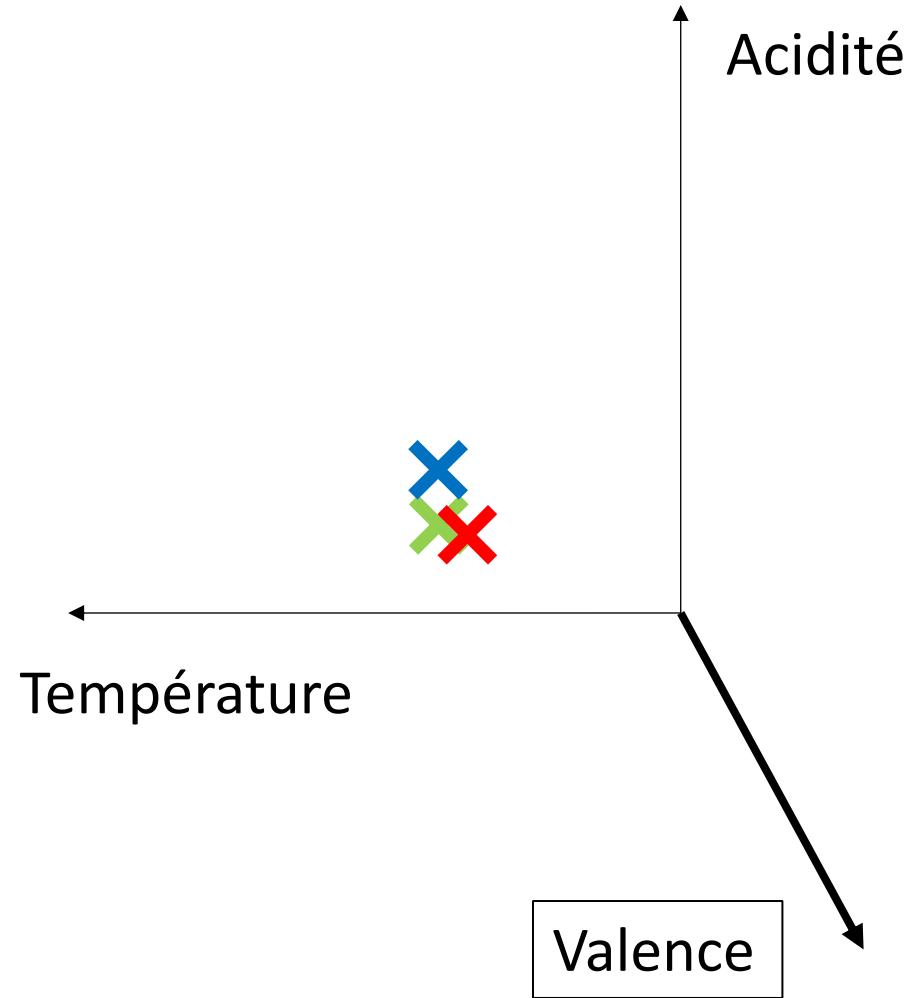
# L'espace phénoménal



# L'espace phénoménal



# L'espace phénoménal



Nos expériences conscientes sont valencées

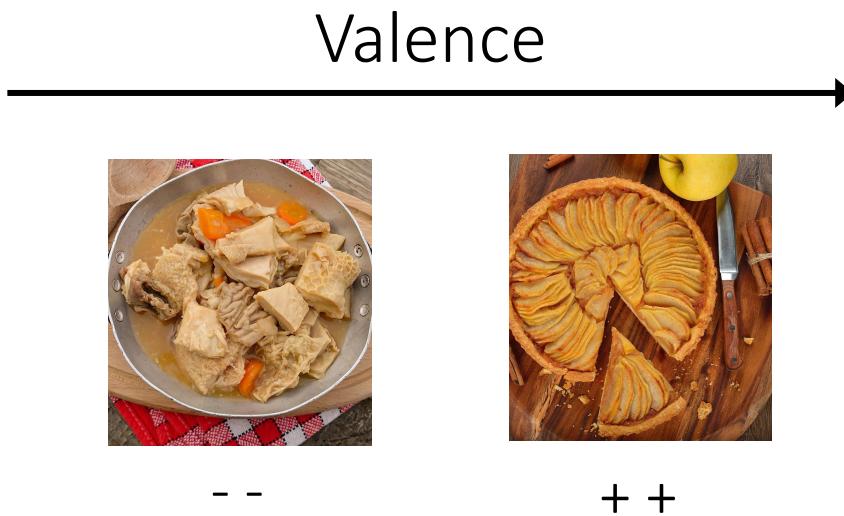
# Nos expériences conscientes sont valencées



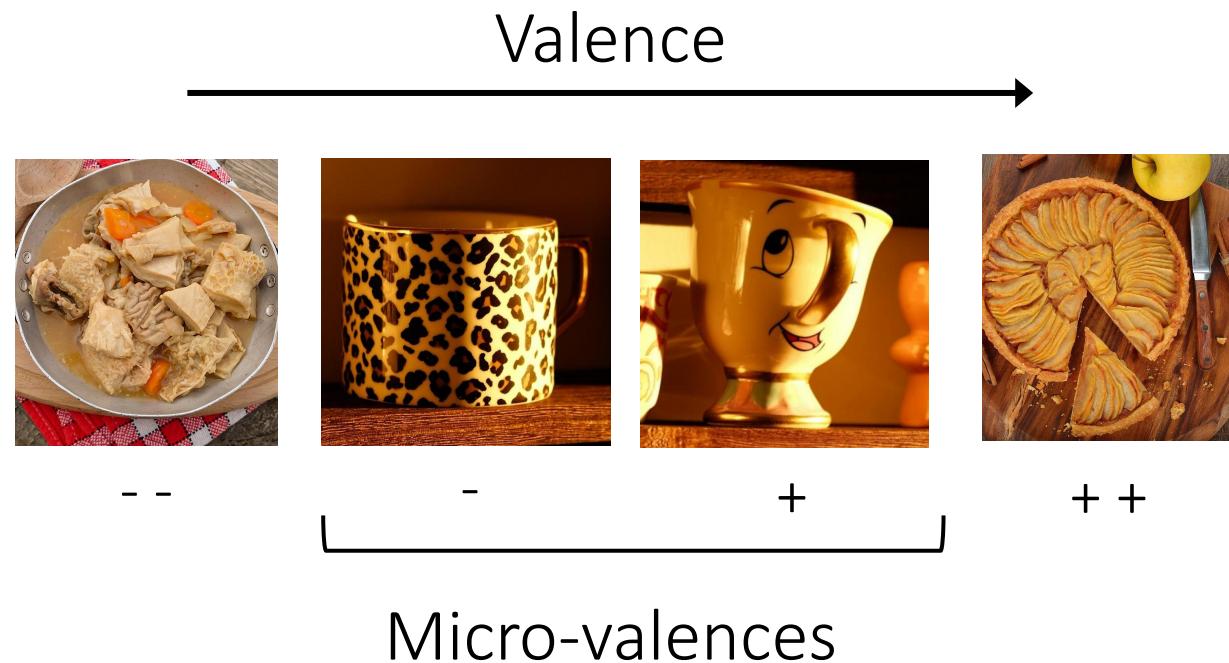
# Nos expériences conscientes sont valencées



# Nos expériences conscientes sont valencées



# Nos expériences conscientes sont valencées



# Nos expériences conscientes sont valencées



Les micro-valences guideraient nos choix du quotidien.

# Études en laboratoire

# Études en laboratoire



# Études en laboratoire



**Bloc valence +** : quel objet préféreriez-vous **garder** comme cadeau d'anniversaire ?

**Bloc valence -** : quel objet préféreriez-vous **rejeter** comme cadeau d'anniversaire ?

**Bloc similarité** : quel objet est l'**intru** ?

# Études en laboratoire

Blocs valence + / -

→ Score de micro-valences

Bloc similarité

# Études en laboratoire

Blocs valence + / -

→ Score de micro-valences

	3	2	0
	1	0	2
	0	1	3

Bloc similarité

# Études en laboratoire

Blocs valence + / -

→ Score de micro-valences

Bloc similarité

→ Similarité ressentie

	3	2	0
	1	0	2
	0	1	3

# Études en laboratoire

Blocs valence + / -

→ Score de micro-valences

	3	2	0
	1	0	2
	0	1	3

Bloc similarité

→ Similarité ressentie

	3	3	0
	1	0	3
	0	1	3

# Études en laboratoire

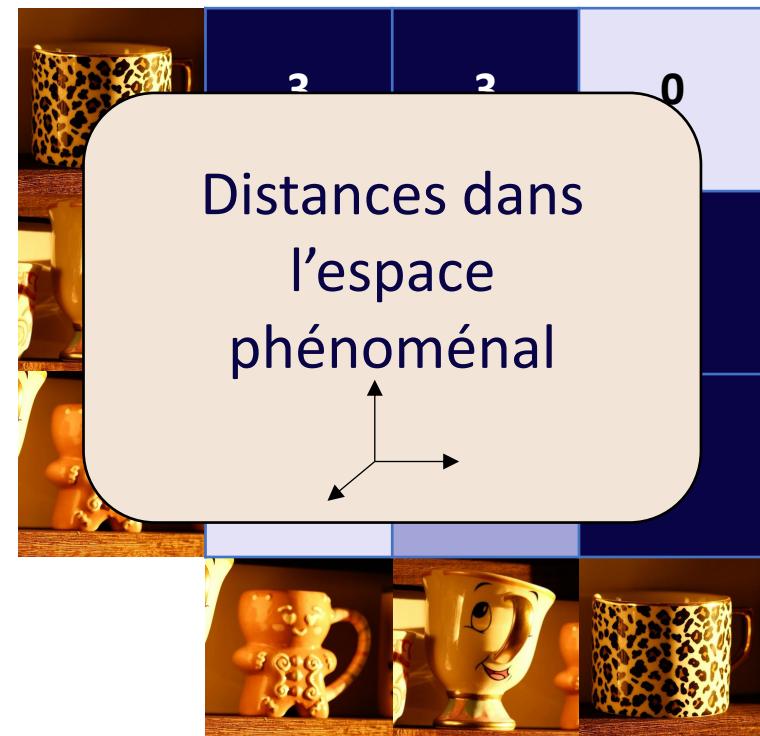
Blocs valence + / -

→ Score de micro-valences



Bloc similarité

→ Similarité ressentie



# Études en laboratoire

Mes résultats suggèrent que la valence est bien une dimension structurante de l'espace phénoménal.

Même quand on regarde des objets du quotidien, nos dispositions affectives envers eux colorent l'expérience qu'on a d'eux et cela pourrait influencer nos décisions du quotidien.

Ai-je prouvé quoi que ce soit ?

# Ai-je prouvé quoi que ce soit ?

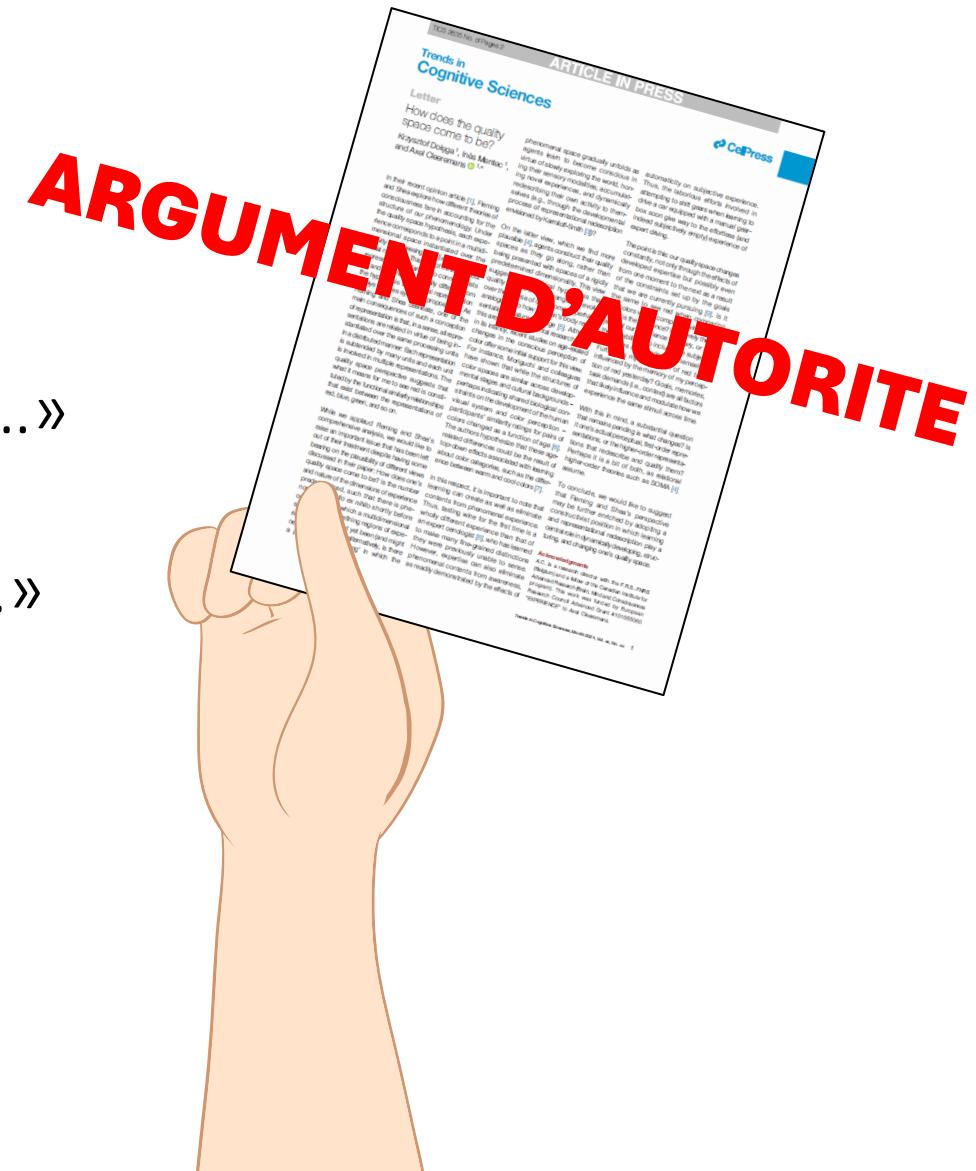


# Ai-je prouvé quoi que ce soit ?

« Des scientifiques ont prouvé que... »

« Une équipe de chercheur.euses a montré que... »

« Un laboratoire de recherche a démontré que... »



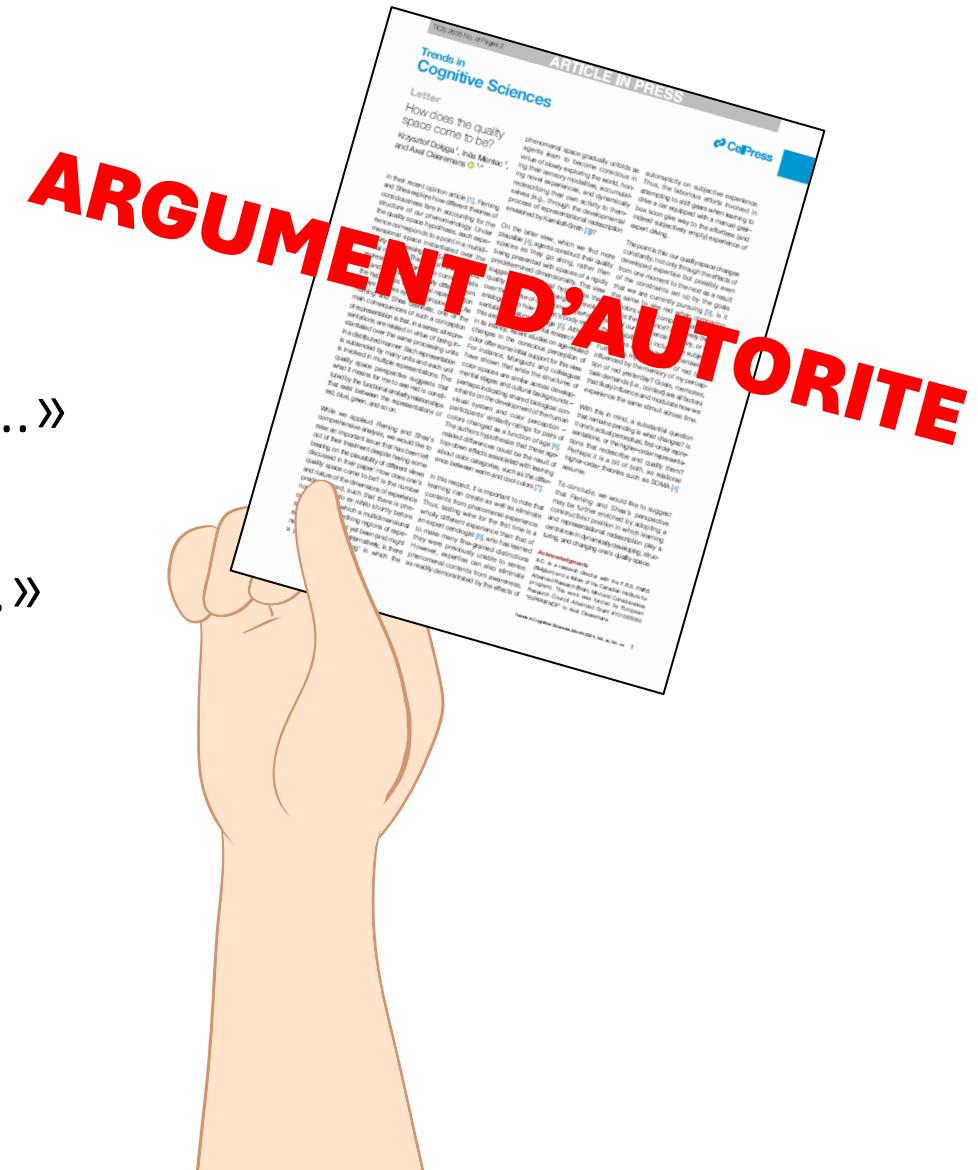
# Ai-je prouvé quoi que ce soit ?

« Des scientifiques ont prouvé que... »

« Une équipe de chercheur.euses a montré que... »

« Un laboratoire de recherche a démontré que... »

L'attitude scientifique n'est pas dogmatique.



# La démarche scientifique

# La démarche scientifique

## Théorie

Une théorie scientifique est une explication théorique d'un phénomène

# La démarche scientifique

## Théorie

Une théorie scientifique est une explication théorique d'un phénomène  
- Compatible avec les observations

# La démarche scientifique

## Théorie

Une théorie scientifique est une explication théorique d'un phénomène

- Compatible avec les observations
- Être falsifiable ( $\neq$ pseudosciences)

# La démarche scientifique

Théorie

Prédiction A

Prédiction B

Une théorie scientifique est une explication théorique d'un phénomène

- Compatible avec les observations
- Être falsifiable ( $\neq$ pseudosciences)
- Générer des prédictions testables

# La démarche scientifique

Théorie

Prédiction A

Prédiction B

Observation 1

Observation 2

# La démarche scientifique

Théorie

Prédiction A

Prédiction B

Observation 1



Observation 2



# La démarche scientifique

Théorie

Prédiction A

Prédiction B

Observation 1



Observation 2



Un article ne prouve jamais rien.

# La démarche scientifique

Théorie

Prédiction A

Prédiction B

Observation 1



Observation 2



Un article ne prouve jamais rien.

# La démarche scientifique

Théorie

Prédiction A

Prédiction B

Observation 1



Observation 2



Observation 3



# La démarche scientifique

Théorie

Prédiction A

Prédiction B



Observation 1



Observation 2



Observation 3



# La démarche scientifique

Théorie

Prédiction A

Prédiction B

Prédiction C



Observation 1



Observation 2



Observation 3



# La démarche scientifique

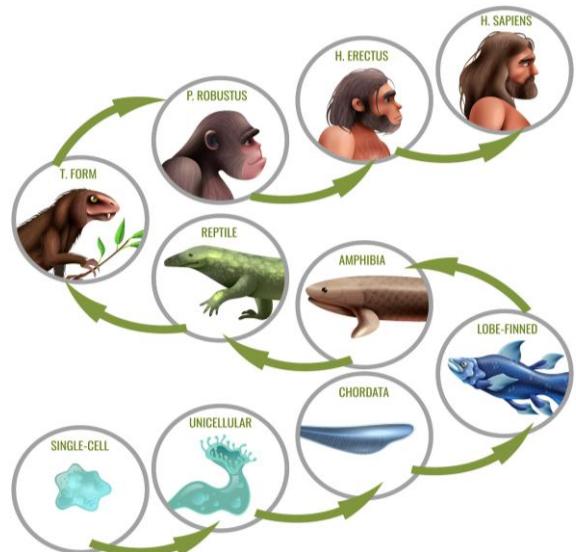
## Théorie

Une théorie scientifique n'est pas une vérité, c'est plutôt la meilleure explication disponible à un instant T de la recherche.

# La démarche scientifique

## Théorie

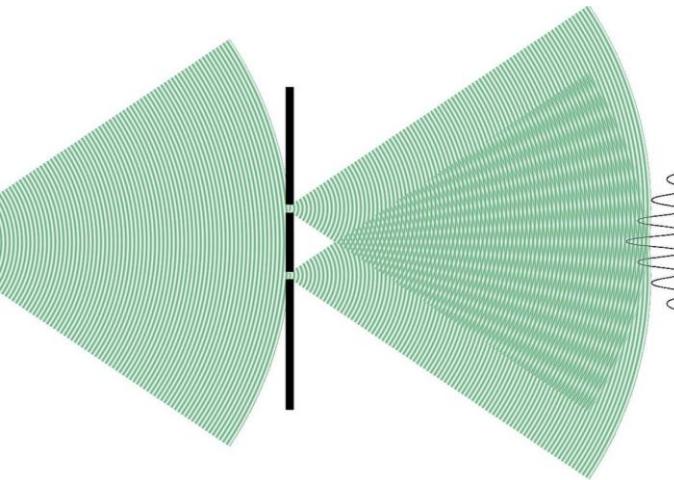
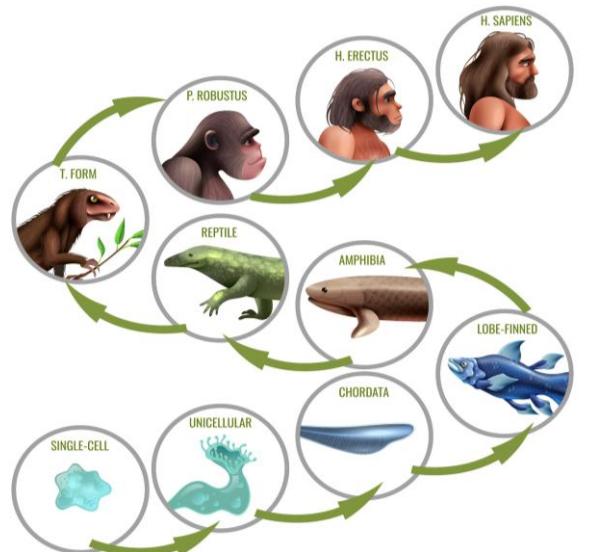
Une théorie scientifique n'est pas une vérité, c'est plutôt la meilleure explication disponible à un instant T de la recherche.



# La démarche scientifique

## Théorie

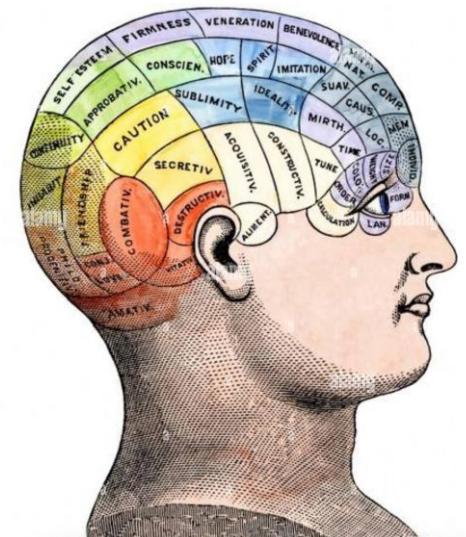
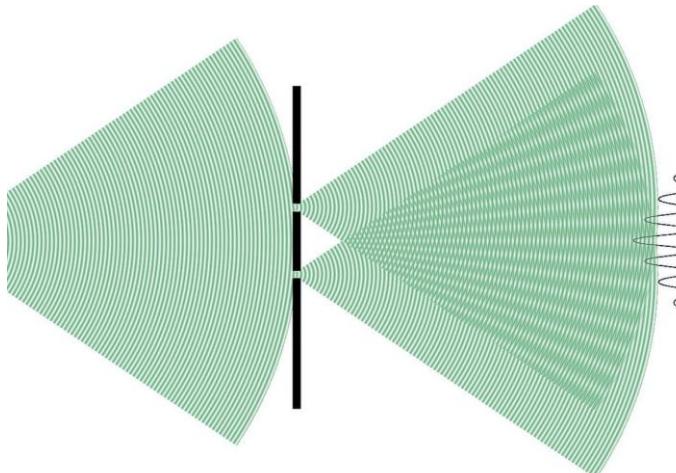
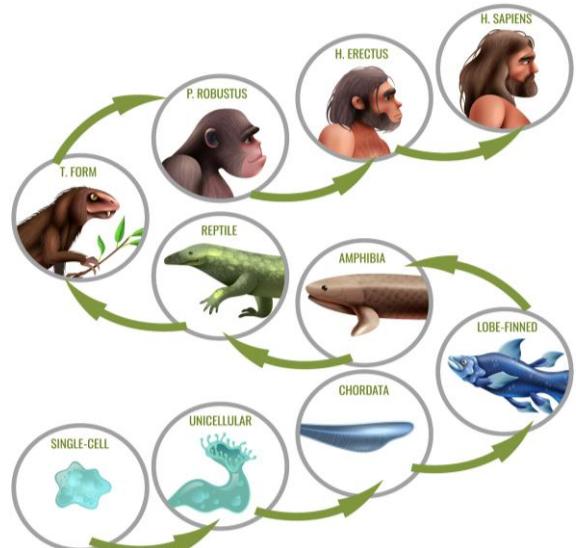
Une théorie scientifique n'est pas une vérité, c'est plutôt la meilleure explication disponible à un instant T de la recherche.



# La démarche scientifique

## Théorie

Une théorie scientifique n'est pas une vérité, c'est plutôt la meilleure explication disponible à un instant T de la recherche.



# La démarche scientifique

## Théorie

Theory	Primary claim	Key refs
Higher-order theory (HOT)	Consciousness depends on meta-representations of lower-order mental states	<a href="#">31</a> <a href="#">46</a>
Self-organizing meta-representational theory	Consciousness is the brain's (meta-representational) theory about itself	<a href="#">34</a> <a href="#">140</a>
Attended intermediate representation theory	Consciousness depends on the attentional amplification of intermediate-level representations	<a href="#">141</a> <a href="#">142</a>
Global workspace theories (GWTs)	Consciousness depends on ignition and broadcast within a neuronal global workspace where fronto-parietal cortical regions play a central, hub-like role	<a href="#">47</a> <a href="#">48</a> <a href="#">49</a>
Integrated information theory (IIT)	Consciousness is identical to the cause–effect structure of a physical substrate that specifies a maximum of irreducible integrated information	<a href="#">57</a> <a href="#">59</a> <a href="#">60</a>
Information closure theory	Consciousness depends on non-trivial information closure with respect to an environment at particular coarse-grained scales	<a href="#">143</a>
Dynamic core theory	Consciousness depends on a functional cluster of neural activity combining high levels of dynamical integration and differentiation	<a href="#">144</a>
Neural Darwinism	Consciousness depends on re-entrant interactions reflecting a history of value-dependent learning events shaped by selectionist principles	<a href="#">145</a> <a href="#">146</a>
Local recurrency	Consciousness depends on local recurrent or re-entrant cortical processing and promotes learning	<a href="#">65</a> <a href="#">71</a>

# Quelques conseils

# Quelques conseils

- Ne pas « croire » la science (et surtout pas un article isolé)

# Quelques conseils

- Ne pas « croire » la science (et surtout pas un article isolé)
- Se méfier des conclusions trop définitives

# Quelques conseils

- Ne pas « croire » la science (et surtout pas un article isolé)
- Se méfier des conclusions trop définitives
- Regarder qui finance les recherches

# Quelques conseils

- Ne pas « croire » la science (et surtout pas un article isolé)
- Se méfier des conclusions trop définitives
- Regarder qui finance les recherches
- Identifier les champs d'expertises des intervenant.es

# Merci à vous



Inès Mentec  
ines.mentec@ulb.be

# Merci à vous



Inès Mentec  
[ines.mentec@ulb.be](mailto:ines.mentec@ulb.be)

# Merci à vous



C'est quoi la « science »? Une interview avec Florian Cova



Inès Mentec

ines.mentec@ulb.be