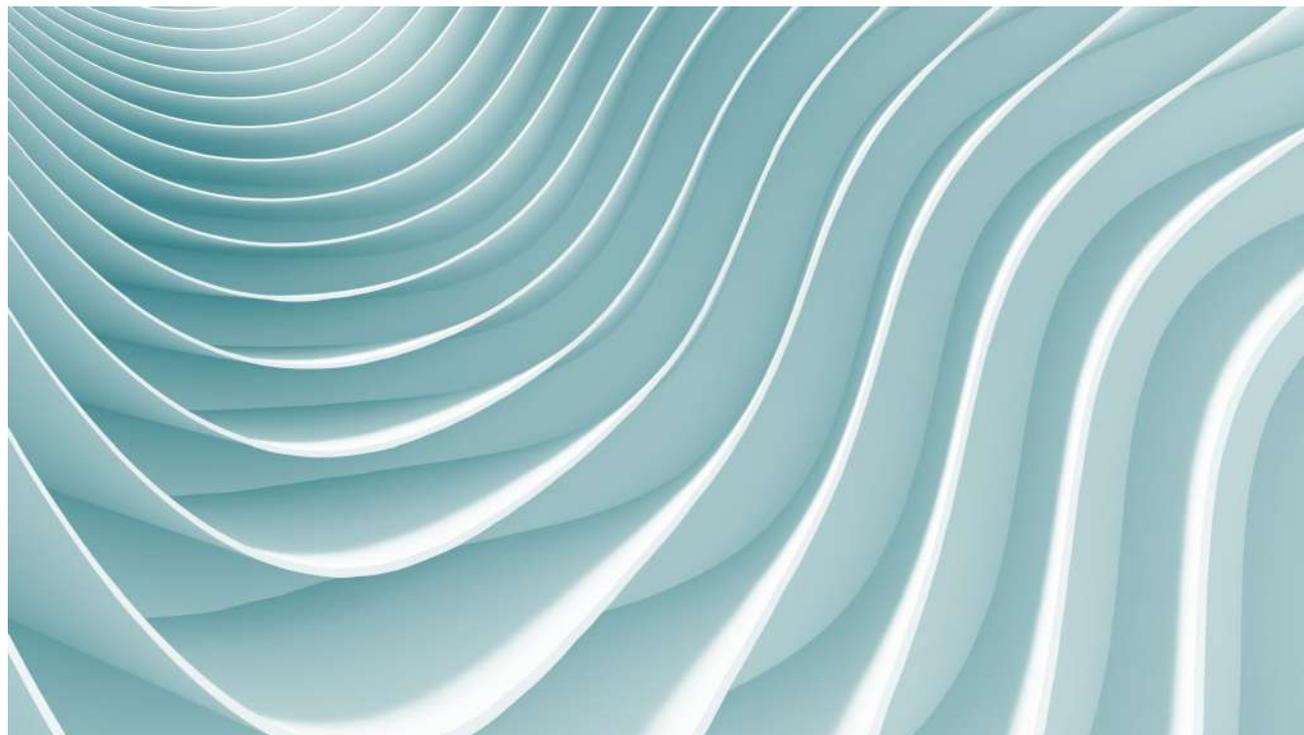


AVONS-NOUS DES
EXPÉRIENCES
AUXQUELLES NOUS
N'AVONS PAS
ACCÈS ?

Séance 6

Philosophie de l'esprit

Professeur Jonathan Simon



INTRODUCTION

- Même si nous tenons pour acquis que la conscience est réductible à la matière:
- *quels sont les processus matériels/ neuronaux en corrélation avec la conscience ?*

INTRODUCTION

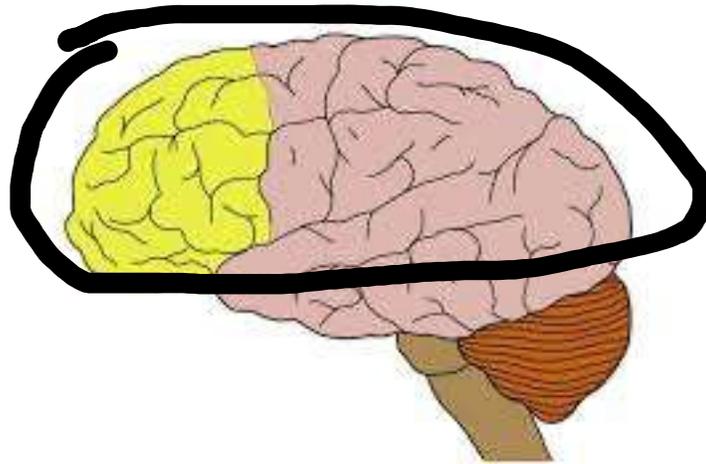
- Comment Interne vs Externe ?
- Comment Physique vs Fonctionnel ?
- (en réalité, les deux sont des questions de degré : jusqu'à quel point le cerveau est-il dépassé ? Jusqu'où devons-nous être spécifiques ?)

INTRODUCTION

- Aujourd'hui, une question spécifique (et difficile) sur les structures cérébrales impliquées, selon l'axe physicalisme/fonctionnalisme.

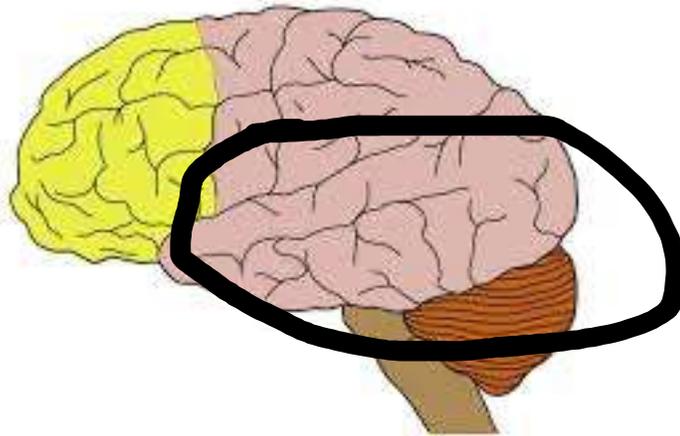
INTRODUCTION

- Cognitive / corticale / intégré / de haut niveau dans le cerveau ?



INTRODUCTION

- Précognitive / précorticale / de niveau inférieur / modulaire?



INTRODUCTION

- Cognitive ~ fonctionnalisme
- Précognitive ~ physicalisme

INTRODUCTION

- En général, si tu dis «cognitif», tu as à l'esprit une approche algorithmique de assez haut niveau pour traiter les informations (par exemple, la diffusion globale / espace de travail global).
- Si tu dis «pré-cognitif», tu as à l'esprit des détails plus spécifiques au système, plus proches de la mise en œuvre que de la fonction.

INTRODUCTION

- Cependant, en principe, cela peut se compliquer : on peut décrire le rôle fonctionnel du pré-cognitif, et on pourrait soutenir que les corrélats sont donnés au niveau cognitif, mais aussi insister pour qu'ils soient constitués de neurones biologiques...
- (cependant, en insistant sur le fait qu'ils sont faits de neurones biologiques, on ajoute des détails précognitifs à l'histoire...)

INTRODUCTION

- Aperçu:
- 1) Conscience d'accès (accessibilité cognitive) et conscience phénoménale
- 2) Le casse-tête méthodologique de la recherche sur la conscience
- 3) Argument du « débordement » de Block

CONSCIENCE D'ACCÈS
(ACCESSIBILITÉ COGNITIVE) ET
CONSCIENCE PHÉNOMÉNALE

CONSCIENCE D'ACCÈS ET PHÉNOMÉNALE

- Conscience phénoménale: la chose qui génère le problème difficile; la chose que les zombies n'ont pas. Le caractère subjectif, l'effet que cela fait (*what-its-likeness*)
- Conscience d'accès (accessibilité cognitive): des états ou des représentations internes, auxquels nous pouvons accéder en cognition : des états dont nous pouvons rapporter/parler/penser ou utiliser pour guider une action délibérée

CONSCIENCE D'ACCÈS ET PHÉNOMÉNALE

Conscience d'accès (accessibilité cognitive):

1) Déclarabilité / Capacité à être signalé:

«Je ressens une douleur au genou», Cet état de douleur est susceptible d'être signalé (p. ex., quand vous me demandez ce que je ressens)

CONSCIENCE D'ACCÈS ET PHÉNOMÉNALE

Conscience d'accès (accessibilité cognitive):

2) Sensibilisation / conscience d'ordre supérieur
(*awareness*):

l'idée qu'on ne peut pas avoir un état conscient sans le savoir

Si je ressens quelque chose, je sais que je le ressens

CONSCIENCE D'ACCÈS ET PHÉNOMÉNALE

Conscience d'accès (accessibilité cognitive):

3) Attention :

Un état à laquelle nous pouvons faire attention

CONSCIENCE D'ACCÈS ET PHÉNOMÉNALE

Conscience d'accès (accessibilité cognitive):

4) Disponibilité en mémoire de travail :

Un état peut être temporairement représenté et manipulé dans la mémoire de travail (la mémoire cognitive à court terme)

CONSCIENCE D'ACCÈS ET PHÉNOMÉNALE

Conscience d'accès (accessibilité cognitive):

4*) la disponibilité dans l'espace de travail globale
(*availability in a global workspace*)

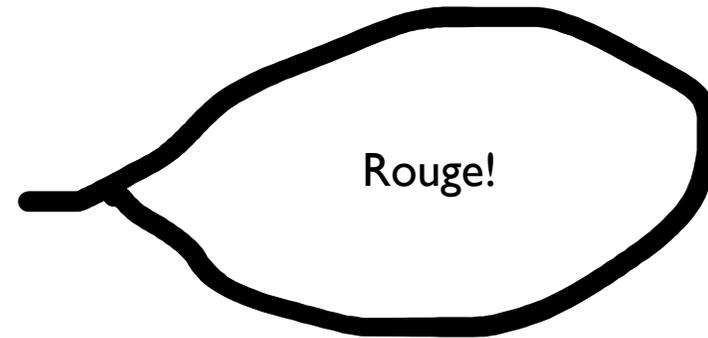
les contenus d'un état sont « diffusés à l'échelle globale »
(globally broadcast) pour être utilisés par un large éventail
de systèmes cognitifs [célébrité cognitive]

LE CASSE-TÊTE MÉTHODOLOGIQUE
DE LA RECHERCHE SUR LA
CONSCIENCE

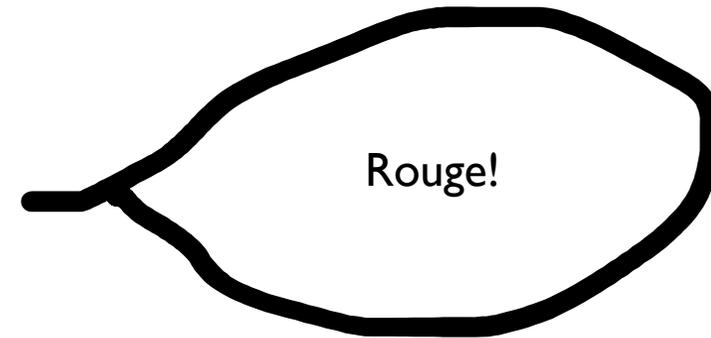
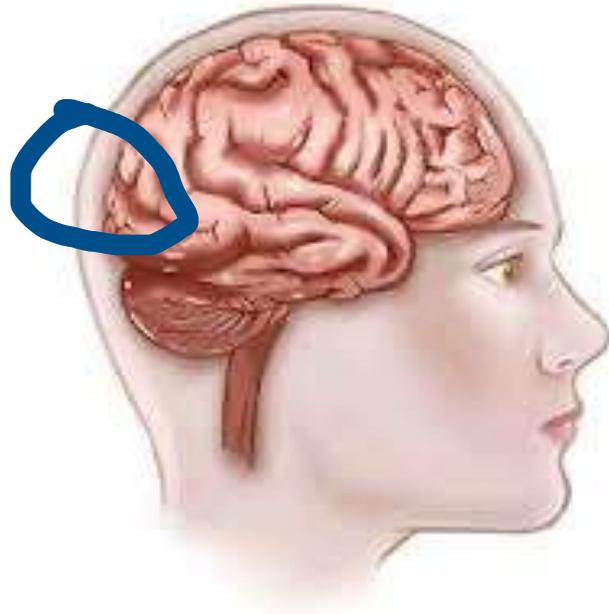
LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE

- Comment déterminer (scientifiquement) quels états neuronaux sont associés à /corrélés avec / réalisent la conscience ?
- Le paradigme de la déclarabilité (Corrélationnisme):
- faire des scanners cérébraux sur les gens et recueillir leurs rapports, corrélérer les données de ce que leur cerveau faisait avec ce qu'ils disaient ressentir

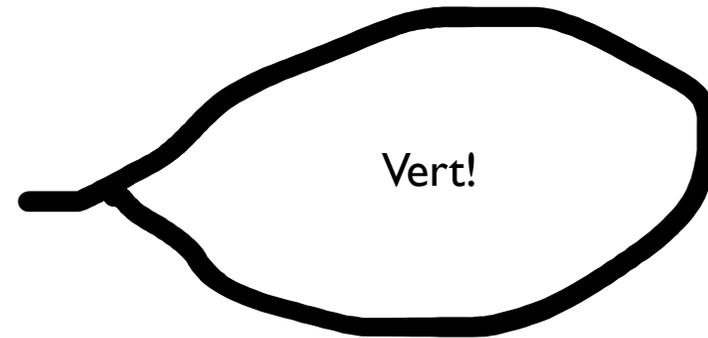
LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE



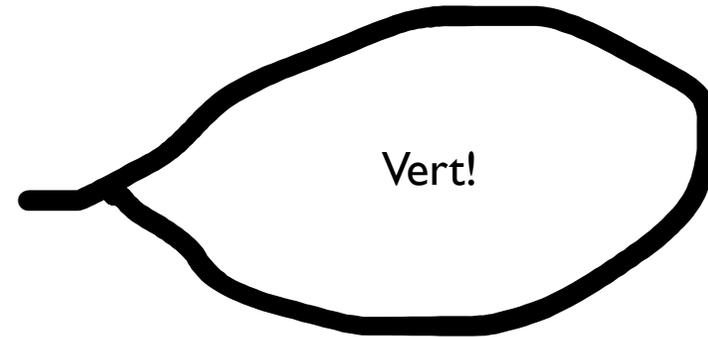
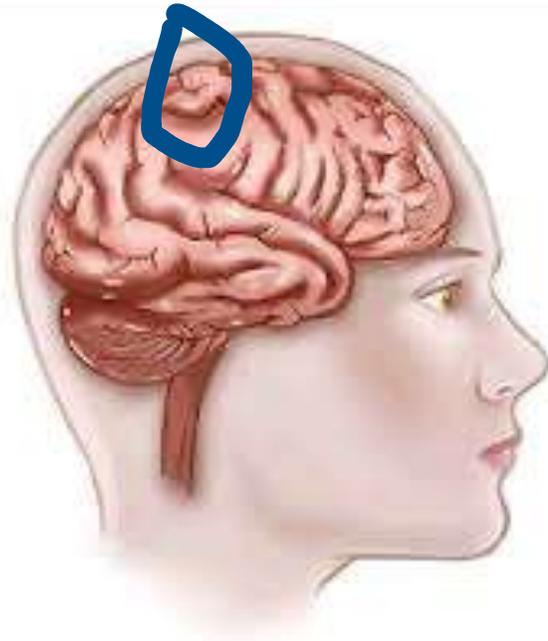
LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE



LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE



LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE



LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE

Le paradigme de la déclarabilité (Corrélationalisme) :

- Cela ne signifie pas que ces rapports sont infaillibles, mais on ne peut en corriger un qu'en s'appuyant sur d'autres rapports

LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE

Le paradigme de la déclarabilité (Corrélacionnisme) :

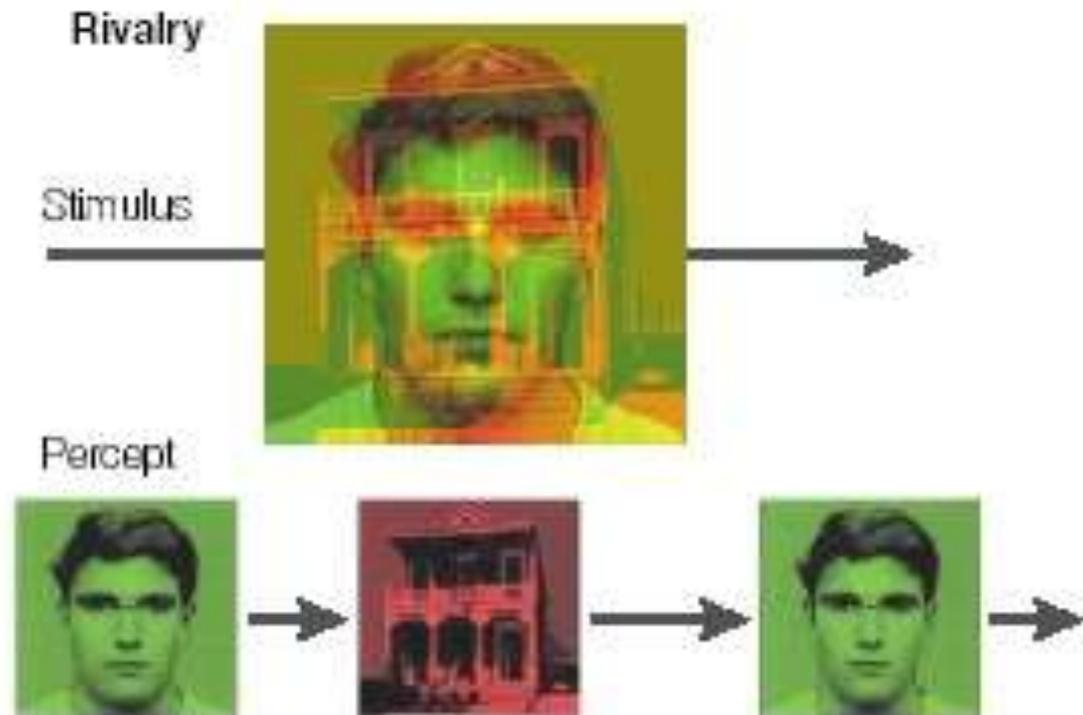
- Aucune autre méthodologie pour l'étude de la conscience ne semble être disponible en fin de compte
- *Mais cela signifie qu'il n'y a aucun moyen d'aborder scientifiquement la question de savoir s'il existe des états conscients qui ne peuvent pas être signalés!!*
- [Les mécanismes de signalement sont-ils eux-mêmes une partie de la conscience ou seulement quelque chose qui va de pair avec elle?]

LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE

l'histoire du patient GK :

1) En général, on sait que le GFV (gyrus fusiforme du visage) réalise l'expérience du visage (dans les expériences de rivalité binoculaire, le GFV est ce qui s'allume lorsque les sujets déclarent avoir vu le visage plutôt que la maison)

LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE



LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE

l'histoire du patient GK :

2) GK a une condition appelée extinction visuo-spatiale : un seul objet à gauche ou à droite, il peut le voir et le signaler, sans problème. Si des objets se trouvent des deux côtés, il ne peut identifier que celui de droite et il dit qu'il ne voit pas celui de gauche

Mais imagerie par résonance magnétique (IRM) sur GK montre que son GFV s'allume quand il y a un visage à sa gauche, comme pour les patients normaux (et pour GK quand il n'y a rien à droite)

LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE

l'histoire du patient GK :

3) Étant donné le paradigme de la déclarabilité (corrélacionnisme), comment pouvons-nous aborder la question de savoir si l'activité de GFV suffit à la conscience (si GK fait l'expérience du visage même s'il dit et pense le contraire)???

LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE

En général : il est clair que c'est une question légitime de savoir si les mécanismes que nous utilisons pour accéder à nos états phénoménalement conscients font nécessairement partie de chaque expérience consciente (ou s'il existe des cas d'expérience ou des aspects de l'expérience qui ne sont pas accessibles)... mais étant donné la méthodologie standard, il est impossible de poser ces questions !

LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE

Dans « Consciousness, Accessibility and the Mesh between Psychology and Neuroscience », Ned Block présente ce puzzle méthodologique puis tente de le résoudre. Il présente des arguments contre le corrélationalisme, des arguments selon lesquels d'autres outils méthodologiques sont disponibles, et que ceux-ci nous amènent à conclure que l'accessibilité n'est pas une partie constitutive de la phénoménologie (phenomenology overflows access)

LE PUZZLE MÉTHODOLOGIQUE

La position de Block : Le cas GK suggère que nous utilisons les rapports, *ainsi que d'autres méthodes* (par exemple, l'inférence à la meilleure explication, la recherche des types naturels les plus saillants, etc.) pour conclure que le GFV est responsable des expériences de visage, même dans les cas limites où les patients déclarent le contraire...

LA PHÉNOMÉNOLOGIE DÉBORDE L'ACCÈS

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Contre la simple version « reportage » du corrélacionnisme :

- 1) Syndrome d'enfermement (paralysie totale) : il est peu plausible que la perte de la capacité finale de contracter une paupière entraîne la disparition de la conscience
- 2) Il est tout aussi improbable que des conditions qui vous rendent incapable de communiquer signifient que vous êtes inconscient
- 3) (considérer aussi : les nouveau-nés et les animaux)

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Contre la version « sensibilisation » du corrélacionnisme :

- 1) Des platitudes comme « tu sais ce que tu vois », « vous êtes conscient de vos expériences » : Il est tout aussi improbable que des conditions qui vous rendent incapable de communiquer signifient que vous êtes inconscient
- 2) Certaines théories (théories d'ordre supérieur) affirment qu'avoir une expérience consciente, c'est avoir un état (par exemple de perception) et ensuite avoir un autre état (une pensée ou une perception) concernant le premier.

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Contre la version « sensibilisation » du corrélacionnisme :

- 1) Mais d'autres théories le nient. Certains disent que « vous êtes conscient de vos expériences » n'est en fait qu'une façon triviale de dire « vous vivez ce que vous vivez », c'est-à-dire « votre expérience = votre expérience ».
- 2) D'autres théories, du même ordre, disent que les expériences sont automatiquement réflexives. Cela donne également un sens aux platitudes sans nécessiter d'autres mécanismes cognitifs

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Contre la version « attention » du corrélacionnisme :

- 1) nous y reviendrons. Réponse brève : la cécité au changement n'est pas vraiment la cécité, c'est l'inattention

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Contre la version « Disponibilité en mémoire de travail / dans l'espace de travail mondial » du corrélacionnisme :

- 1) Études psychologiques qui montrent que la conscience phénoménale a une plus grande capacité (plus d'éléments représentés) que la mémoire de travail

DÉBORDEMENT
: SPERLING
1960

| | | | |
|---|---|---|-----------|
| A | G | S | High tone |
| T | E | O | Mid tone |
| X | I | V | Low tone |

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Sperling 1960:

- 1) On montre cette grille aux sujets pendant une courte période (50 msec), puis on leur demande de décrire l'une des trois lignes -- ils ne savent pas à l'avance lequel (un ton est joué, haut pour la ligne supérieure, moyen pour la ligne médiane, bas pour la ligne inférieure).
- 2) En général, les sujets ne peuvent remplir avec précision qu'une seule ligne environ. Mais ils déclarent avoir vu toutes les lettres.



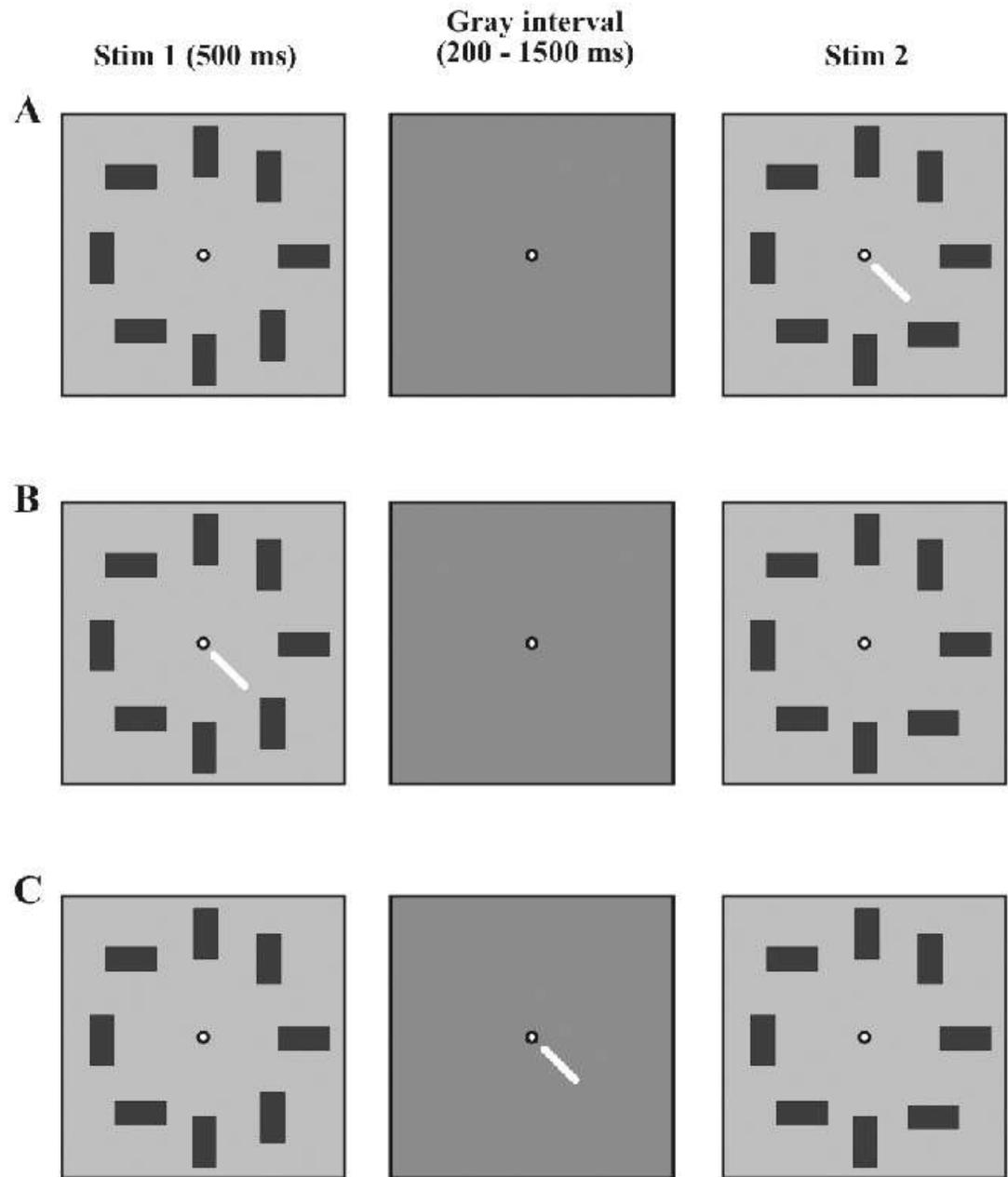
DÉBORDEMENT : CÉCITÉ AU CHANGEMENT?

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Cécité au changement :

- 1) Nous avons du mal à remarquer les changements, à faire la différence entre les deux photos. Mais il semble que nous ayons eu une expérience visuelle même des parties des photos qui ont changé (ici, les visages)

DÉBORDEMENT
: LANDMAN
2003



DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Landman 2003:

Version A) Les sujets sont représentés par 8 rectangles, puis un masque, puis un délai. Puis des rectangles réapparaissent, une flèche pointant vers l'un d'entre eux. Le sujet doit dire si celui-ci est identique ou différent. (Précision : 50% jusqu'au 1.5 secs)

Version B) Les sujets sont représentés par 8 rectangles avec une flèche pointant vers l'un d'eux. Puis un masque, puis un délai. Puis on montre à nouveau les 8, en demandant de dire si celui sur lequel la flèche pointe a changé. (Précision : 90-100% jusqu'au 1.5 secs)

Version C) Les sujets sont représentés par 8 rectangles. Puis un masque. Une flèche apparaît pendant le masque. Puis délai, puis 8 réapparaissent. (Précision : 80-90 % jusqu'au 1.5 secs)

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Conclusion provisoire :

Notre expérience phénoménale est plus riche que la capacité de notre mémoire de travail / attention.

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Objections :

- 1) Il y a peut-être un module dont le contenu est plus riche / détaillé que la mémoire de travail, mais il n'est pas conscient, il est préconscient.
- 2) Nous souffrons d'une illusion comme d'une expérience plus riche, mais en réalité notre expérience est appauvrie (illusion de la lumière du réfrigérateur).
- 3) Il y a toujours un sens dans lequel les contenus pertinents étaient accessibles (et alors les mécanismes d'accessibilité font partie de la base de l'expérience)

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Ad I (il n'est pas conscient, il est préconscient) :

Engel (1970), Treisman (1975) et Sligte (2008):

Il existe de nombreux systèmes de "mémoire", par exemple un sous-système dans la rétine elle-même, qui ne sont clairement pas conscients.

Block: Mais la capacité de stockage du système rétinien ne dure que 80 msec...

Dans les expériences de Sperling et Landman, capacité plus proche de 2 secondes...

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Ad 2 (illusion de la lumière du réfrigérateur) :

--Pas comme les autres illusions cognitives. Il s'agirait d'une hyper-illusion : pas seulement une différence entre la façon dont le monde est et la façon dont il semble, mais une différence entre la façon dont le monde semble *sembler* et la façon dont il semble vraiment.

--Phénoménologiquement peu plausible. Comment décrire positivement notre expérience ? Est-ce une question de flou, ou de trous ? Ou de quoi alors?

--Dehaene affirme que les résultats de la cécité au changement le soutiennent, mais ces cas soulèvent les mêmes questions

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Ad 3 (mécanismes d'accessibilité réalise quand-même) :

Prinz: deux sens de « être accessible » : nous pouvons permettre que le contenu soit riche comme le dit Block parce qu'il est accessible - en principe, il aurait pu être pris en charge / entré dans la mémoire de travail

ici la mémoire de travail joue encore un rôle constitutif, mais seulement celui d'une condition de fond. En revanche, la cible principale de Block est la théorie selon laquelle les états conscients = les activations de la mémoire de travail

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Ad 3 (mécanismes d'accessibilité réalise quand-même) :

Kouder et al.: suggère un distinction entre accessibilité partielle ou totale: les cas de Sperling et Landman s'agit d'accessibilité partielle mais non totale

DÉBORDEMENT : CONTRE LE CORRÉLATIONNISME

Ad 3 (mécanismes d'accessibilité réalise quand-même) :

En fin de compte, l'argument de Block est une inférence à la meilleure explication. Bien sûr, il est déjà très significatif que la conscience aille de pair avec ce qui est accessible au sens large (ce qui pourrait être attiré dans la mémoire de travail) plutôt que seulement ce qui est déjà dans la mémoire de travail.

Mais même là, la question est de savoir pourquoi penser cela comme une caractéristique constitutive.

Block nous propose une hypothèse rivale : les boucles neurales récurrentes à l'arrière du cerveau (avant l'implication des zones préfrontales «cognitives») sont constitutivement responsables de la conscience