

**COMPORTEMENTALISME,
PHYSICALISME ET
FONCTIONNALISME**

L'esprit comme comportement,
matériel ou logiciel

PHI 3710

Séance 10

PROGRAMME

- 1) Contexte historique: l'ère de l'informatique et la méthodologie quineenne
- 2) Contraste introductif du behaviorisme, du physicalisme, du fonctionnalisme
- 3) Behaviorisme
- 4) Physicalisme
- 5) Fonctionnalisme

CONTEXTE HISTORIQUE

CONTEXTE HISTORIQUE

- Comme nous l'avons vu, les premiers positivistes (Russell, les premiers Wittgenstein, Carnap dans l'aufbau) étaient phénoménalistes : ils considèrent que les faits, donnés en termes d'impressions sensorielles (éléments mentaux), sont la base de la réalité.

CONTEXTE HISTORIQUE

- Mais ils avaient espéré développer des "dérivations" solides de la réalité physique (au moins les faits quotidiens concernant les chaises et les tables), et au milieu des années 30, ce programme (idéaliste) était largement considéré comme un échec.

CONTEXTE HISTORIQUE

- Les positivistes ont ensuite tourné leur attention vers l'extérieur, en considérant que les faits concernant les chaises et les tables étaient primaires. La tâche est alors devenue de rendre compte de la réalité mentale en termes de réalité physique externe.

CONTEXTE HISTORIQUE

- Bien sûr, ils étaient conscients que les cerveaux existaient et avaient des fonctions compliquées, mais il n'y avait pas de modèles prometteurs sur la façon dont l'excitation neuronale pouvait expliquer la réalité mentale, alors l'accent a été mis sur les manifestations extérieures (vérifiables) de la réalité mentale : le comportement.

CONTEXTE HISTORIQUE

- Les positivistes auraient également résisté aux nécessités (c'est-à-dire aux identités) qui n'étaient pas a priori, donc pas de place pour découvrir une identité mentale-physique ou mentale-fonctionnelle qui n'était pas a priori... (bien que certains aient parlé d'identité contingente...)

CONTEXTE HISTORIQUE

- Ceci est explicite chez Ayer et Ryle, implicite chez le Wittgenstein tardif
- Quine et Carnap (tardif) sont des cas intéressants parce qu'ils embrassent le pluralisme pragmatiste - on peut choisir soit le cadre idéaliste (phénoménaliste) soit le cadre behavioriste selon ses intérêts et ses besoins.

CONTEXTE HISTORIQUE

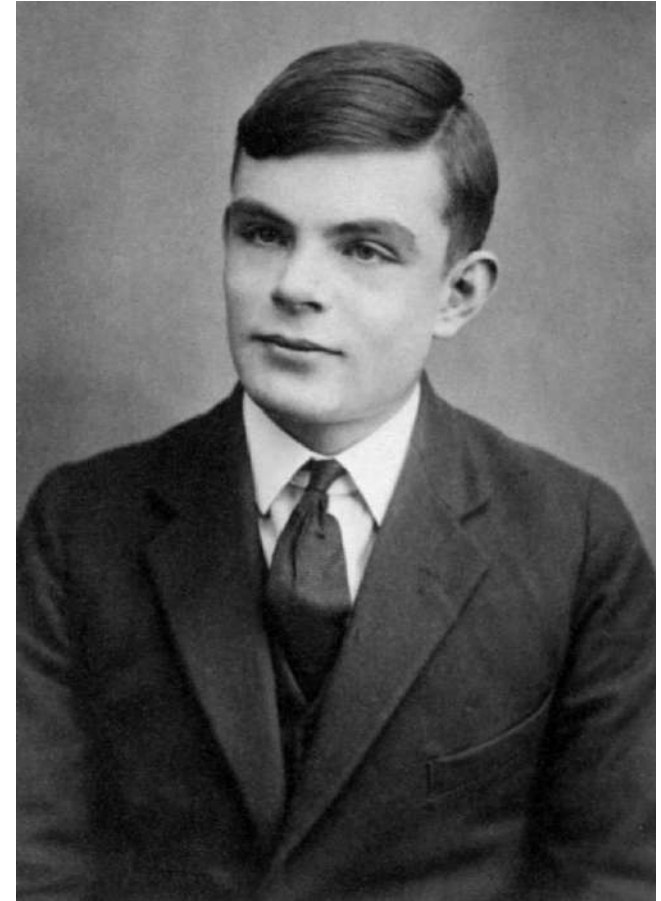
- Mais il est clair dans ses autres travaux (et je pense, lorsqu'il oublie ses piécettes pragmatistes) que le behaviorisme est le premier parmi les égaux...

CONTEXTE HISTORIQUE

- Encore une fois : Quine a de nouveau ouvert la porte à une philosophie plus spéculative, basée uniquement sur la recherche de la meilleure explication (globale, holistique), ce qui nous permet de soulever de nombreuses questions intéressantes....
- mais pour Quine, la réponse à ces questions est généralement « non ».

CONTEXTE HISTORIQUE

La grande innovation technologique de l'époque : le développement de la théorie du calcul / théorie des ordinateurs (Turing, etc.)



CONTEXTE HISTORIQUE

- Cela ouvre la porte à des alternatives (matérialistes) tenables au behaviorisme, et à des moyens de donner au cerveau un rôle plus concret à jouer :

CONTEXTE HISTORIQUE

- ...soit les états mentaux sont des états computationnels réalisés par le cerveau
 - **fonctionnalisme** : les états mentaux sont des logiciels / (software),
- ...soit les états mentaux sont des états cérébraux réalisant des états computationnels
 - **physicalisme** : les états mentaux sont du matériel (computational hardware)

CONTRASTE INTRODUCTIF

I: INTRODUCTION

- Comportementalisme / Behaviorisme: (Quine, Ryle) les états mentaux sont des états comportementaux
- Physicalisme: (Smart, Block) les états mentaux sont des états neurobiologiques (le matériel du cerveau)
- Fonctionnalisme: (Putnam) les états mentaux sont des états computationnels (le logiciel du cerveau)

I: INTRODUCTION

- états mentaux : mon état mental de ressentir une douleur (un événement ou un processus auquel mon cerveau participe)
- propriétés mentales: ma propriété de ressentir une douleur / d'être dans la douleur (un type / universel / caractéristique qui me caractérise)

I: INTRODUCTION

- « The Type-Token Distinction »: La distinction entre les types et les individus
- Type Physicalism = les propriétés mentales sont des propriétés physiques
- Token Physicalism = les choses ayant des propriétés mentales sont des choses ayant des propriétés physiques
- (Le physicalisme de type est plus fort en tant que théorie réductrice)

I: INTRODUCTION

- Comportementalisme: les états/propriétés mentaux sont des états/propriétés comportementaux
- Physicalisme: les états/propriétés mentaux sont des états/propriétés neurobiologiques (le matériel du cerveau)
- Fonctionnalisme: les états/propriétés mentaux sont des états/propriétés computationnels (le logiciel du cerveau)

I: INTRODUCTION

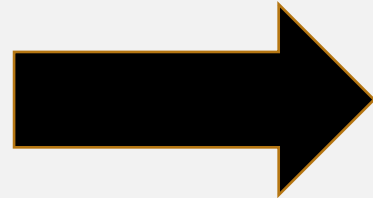
- Comportementalisme: un état mental est un ensemble de dispositions pour se comporter de certaines manières, en fonction de certaines stimuli
- sentir une douleur dans la main, c'est retirer la main si on la touche, dire que ça fait mal si on le demande, etc.

I: INTRODUCTION

- Comportementalisme:
 - des fonctions d'entrée-sortie

COMPORTMENTALISME

Entrée



Sortie

I: INTRODUCTION

- Pour contraster:
- Le behaviorisme philosophique : le behaviorisme tel que décrit
- Le behaviorisme méthodologique : les états internes sont impossibles à étudier
- Le behaviorisme philosophique est plus fort. Cependant, tous les deux points de vue ont perdu de leur importance dans les années 60, lorsque de meilleures méthodes d'étude des états internes du cerveau ont commencé à émerger

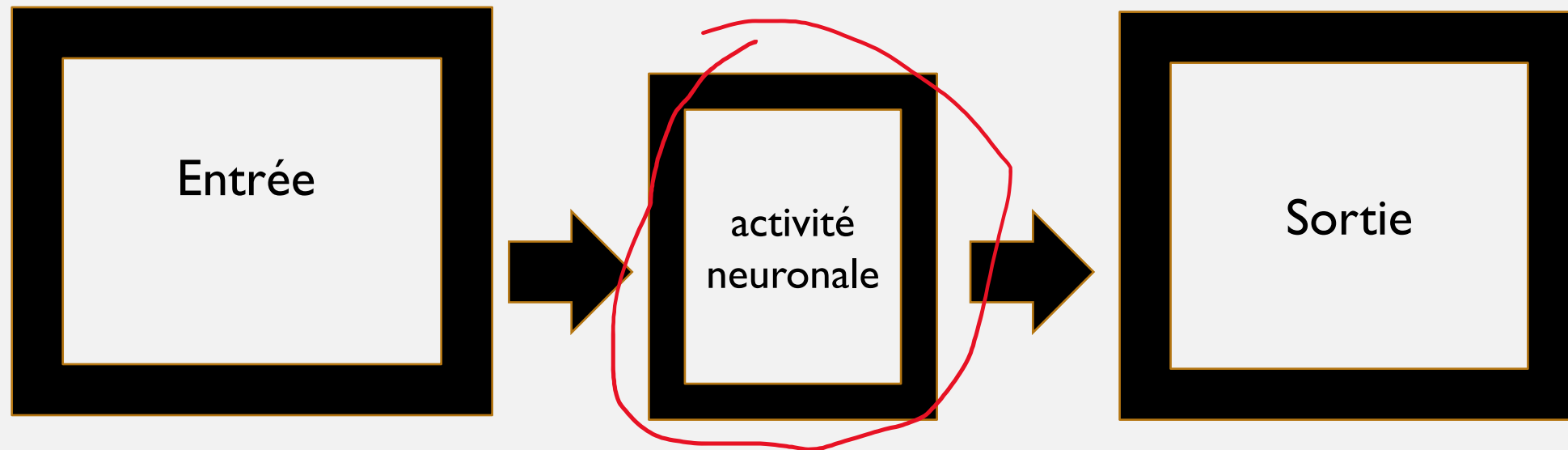
I: INTRODUCTION

- Physicalisme: un état mental est un état neurobiologique
- sentir une douleur dans la main est pour un certain de vos assemblages neuronaux de tirer selon un certain modèle (le tir des fibres C)

I: INTRODUCTION

- Physicalisme: un état mental est un état neurobiologique
- Cet état neurobiologique joue un rôle causal / computationnel spécifique, mais change la base biologique et ce n'est plus mental.

PHYSICALISME



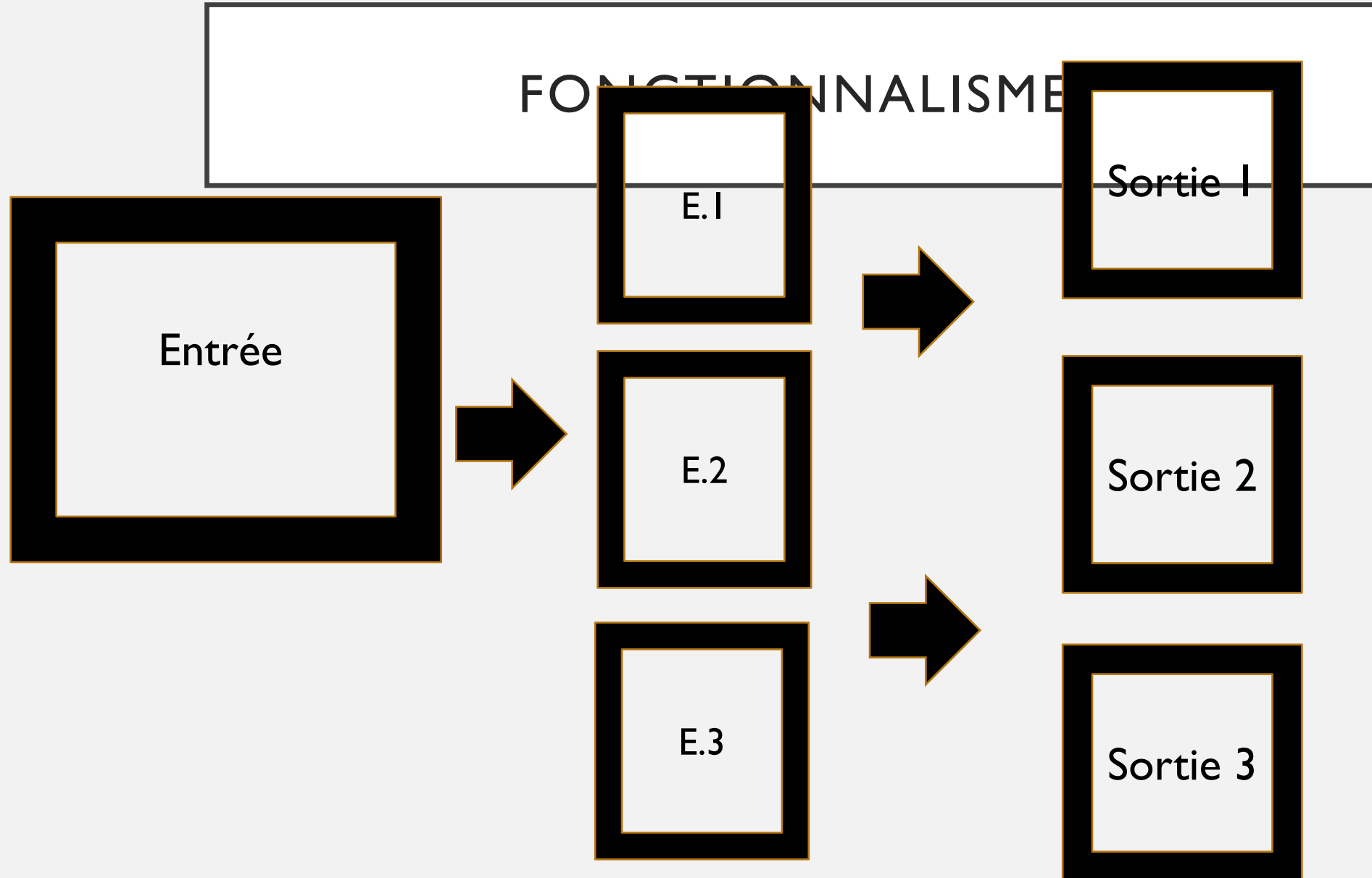
I: INTRODUCTION

- Fonctionnalisme: un état mental est un état computationnel (ou fonctionnel)
 - sentir la douleur dans votre main est pour vous d'être dans un certain état interne qui, étant donné les autres états mentaux dans lesquels vous êtes, a tendance à produire un comportement douloureux avec des stimuli appropriés

I: INTRODUCTION

- Fonctionnalisme: un état mental est un état computationnel (ou fonctionnel)
- Tout ce qui correspond à cette description fonctionnelle est une douleur - le matériel peut être tout ce que tu veux

FONCTIONNALISME



I: INTRODUCTION

- Pour chaque équivalence théorique, trois degrés de force (logique):
- 1) Version Type-A/Analytique/Logique/A Priori: Il n'y a pas de fossé épistémique : l'analyse conceptuelle révèle la vérité de l'équivalence
- 2) Version Type-B/Synthétique/A Posteriori: Il y'a un fossé épistémique : l'équivalence est un vrai équivalence d'identité, mais il faut le découvrir empiriquement
- 3) Version Type-D,E,F/Corrélatif: l'équivalence n'est pas un équivalence d'identité, c'est juste une correspondance : les deux choses se présentent ensemble, bien qu'elles ne soient pas les mêmes

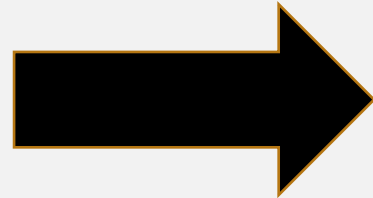
I: INTRODUCTION

- Pour des raisons historiques, ceux qui ont défendu le behaviorisme (sauf Quine) ont défendu sa version de type A (appelé « Logical Behaviorism »)
- Ceux qui défendent le physicalisme défendent généralement sa version de type B (« a posteriori physicalism »)
- Le fonctionnalisme a des partisans de toutes les catégories : certains défendent le fonctionnalisme de type A (« analytic functionalism »), d'autres défendent le type B (« psychofunctionalism »), d'autres encore, le type D,E ou F..

BEHAVIORISME

COMPORTMENTALISME

Entrée



Sortie

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Comportementalisme Logique (Logical Behaviorism): Les énoncés psychologiques peuvent être traduits en énoncés sur des comportements observables, *sans perdre de sens*,
- Dire que quelqu'un a un certain état mental (douleur, émotion, etc.) = dire que cette personne est *disposée* à se comporter de certaines manières dans certaines circonstances

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- P. ex.:
 - Dire que quelqu'un ressent une douleur dans sa main, *c'est à dire qu'il est dispose à s'éloigner de tout ce qui touche sa main, à crier, à dire "ouch!" («Aie!»)*, etc
 - Dire que quelqu'un ressent de la peur, *c'est à dire qu'il est disposé à trembler, et à essayer de s'enfuir, etc*

COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- le comportementalisme découle-t-il du positivisme logique ou du behaviorisme méthodologique ou des deux ?

COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Du behaviorisme méthodologique seul: non.
- le comportementalisme méthodologique n'est qu'une recommandation sur ce que la psychologie devrait étudier
-
- Cohérent avec la croyance qu'il y a d'autres faits internes qui ne peuvent pas être mesurés (avec les outils des années 30s et 40s)

COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Comportmentalisme méthodologique + positivisme logique: Peut-être. Presque...
- si le comportmentalisme méthodologique implique que les conditions de vérification des rapports mentaux doivent être exclusivement comportementales, alors oui...

COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Le positivisme est considéré comme un échec
- De plus, les méthodes informatiques ont suggéré des moyens de vérifier les hypothèses impliquant le fonctionnement du cerveau.

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Pouvons-nous défendre le comportementalisme sans faire appel au positivisme logique ?
- Le metaphor de Ryle?

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Un nouveau venu à Oxford qui voit tous les bâtiments et demande ensuite : " Ok, je vois les bâtiments, mais lequel est l'Université ?
Université = esprit, bâtiments = comportement.

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Mais l'université n'est pas seulement un ensemble de bâtiments : ce qui se passe à l'intérieur de ces bâtiments est important ! La métaphore soutient le fonctionnalisme ou le physicalisme...

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Problèmes pour le comportementalisme logique:
 - 1) Superspartans (Putnam): des êtres qui peuvent ressentir la douleur mais qui ont perfectionné l'art d'en cacher tous les signes.
 - 2) Interdépendance des dispositions (Chisholm, Putnam): Je crois qu'il va pleuvoir. Est-ce que cela signifie que j'ai la disposition de prendre un parapluie ? seulement si je ne *veux* pas me mouiller, si je *sais* que le parapluie va aider, etc...
 - 3) Pouvoir explicatif (Smart, Block): les états mentaux sont ce qui *explique* pourquoi j'ai les dispositions pertinentes !

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Superspartans:

(Putnam): des êtres qui peuvent ressentir la douleur mais qui ont perfectionné l'art d'en cacher tous les signes.

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Superspartans:

(Putnam): des êtres qui peuvent ressentir la douleur mais qui ont perfectionné l'art d'en cacher tous les signes.

- Si c'est concevable, le comportementalisme de Type A est faux.
- Si c'est possible, le comportementalisme de tout type est faux.

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Superspartans:

(Putnam): des êtres qui peuvent ressentir la douleur mais qui ont perfectionné l'art d'en cacher tous les signes.

- Mais notez que cette objection conduit *au fonctionnalisme ou au physicalisme*

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Interdépendance:

(Chisholm, Putnam): un seul état mental ne détermine pas votre sortie (output) comportementale étant donné les entrées (input sensoriel - ce que vous voyez). Cela dépend de vos *autres états* mentaux.

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Interdépendance:
 - Votre croyance qu'il pleut, ainsi que votre observation qu'il y a un parapluie, ne prédisent pas tout seul que vous prendrez le parapluie. Il faut ajouter aussi que vous *voulez* rester au sec (un autre état mental).

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

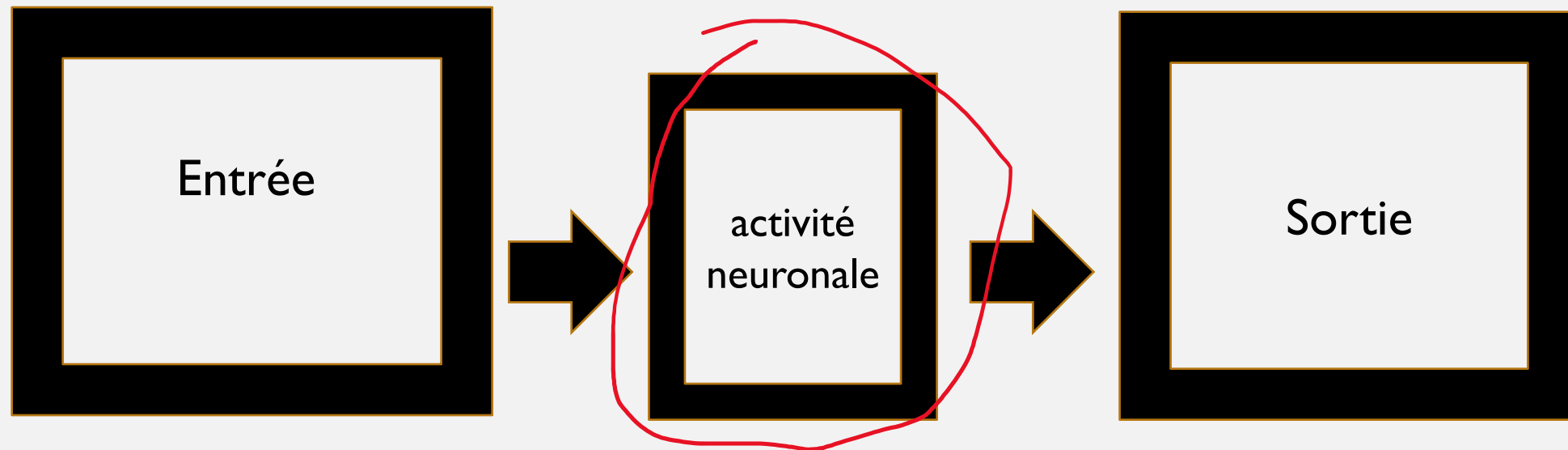
- Interdépendance:
 - Est-ce que cette objection conduit plutôt au fonctionnalisme qu'au physicalisme ?

2: COMPORTEMENTALISME LOGIQUE

- Pouvoir explicatif (Smart, Block): les états mentaux sont ce qui *explique* pourquoi j'ai les dispositions pertinentes !
- vous êtes disposés à grimacer et à pleurer *parce que* vous ressentez de la douleur. Votre douleur *explique* ces dispositions. Mais une disposition ne peut pas s'expliquer d'elle-même ! (le comportementalisme dit que la douleur n'est qu'un ensemble de dispositions incluant celle-ci)
- cette objection conduit au physicalisme

PHYSICALISME

PHYSICALISME



3. LE PHYSICALISME

- Le physicalisme explique le pouvoir explicatif des états mentaux : ce sont les états internes du cerveau qui provoquent le comportement en question

3. LE PHYSICALISME

- Bien sûr, il n'est pas évident de savoir quels états du cerveau, exactement, se révèlent être quels états mentaux. Le physicien considère que c'est une tâche de la psychologie scientifique et des neurosciences.
- La recette est assez simple : nous découvrons tous les événements neuronaux qui se produisent lorsque je ressens de la douleur. Supposons que cela s'avère être un tir de fibre C. La question est alors de savoir si le tir de la fibre C est simplement corrélé à la douleur ou s'il est identique...

3. LE PHYSICALISME

- Jack Smart soutient que l'inférence à la meilleure explication devrait nous amener à dire " identité ". La foudre et la décharge électrique : les deux sont corrélées. Pourquoi ? Parce qu'en fait, ce sont les mêmes ! Pareil pour la chaleur et l'énergie cinétique moléculaire moyenne, l'eau et H₂O, etc...

3. LE PHYSICALISME

- Problèmes pour le physicalisme:
- I) réalisation multiple (Fodor, Putnam, Block):
- pour être la douleur, il suffit de jouer le rôle (fonctionnel) de la douleur

3. LE PHYSICALISME

- Problèmes pour le physicalisme:
- réalisation multiple (Fodor, Putnam, Block):
- Il semble intuitivement plausible que des êtres d'autres espèces ou même d'autres planètes - des êtres construits différemment - puissent ressentir la douleur. Si nous rencontrions des martiens qui faisaient des grimaces et criaient quand nous les frappions, etc. nous accepterions qu'ils ressentent de la douleur. Mais ils n'ont pas de fibres C !

3. LE PHYSICALISME

- Problèmes pour le physicalisme:
- réalisation multiple (Fodor, Putnam, Block):
- Il semble plausible que tout état interne qui peut "jouer le rôle de la douleur" soit la douleur
- (ce que Block appelle le problème du « chauvinism »)

3. LE PHYSICALISME

- Problèmes pour le physicalisme:
- 2) il est nécessaire de jouer le rôle -- l'inverse de la réalisation multiple. (Lewis)

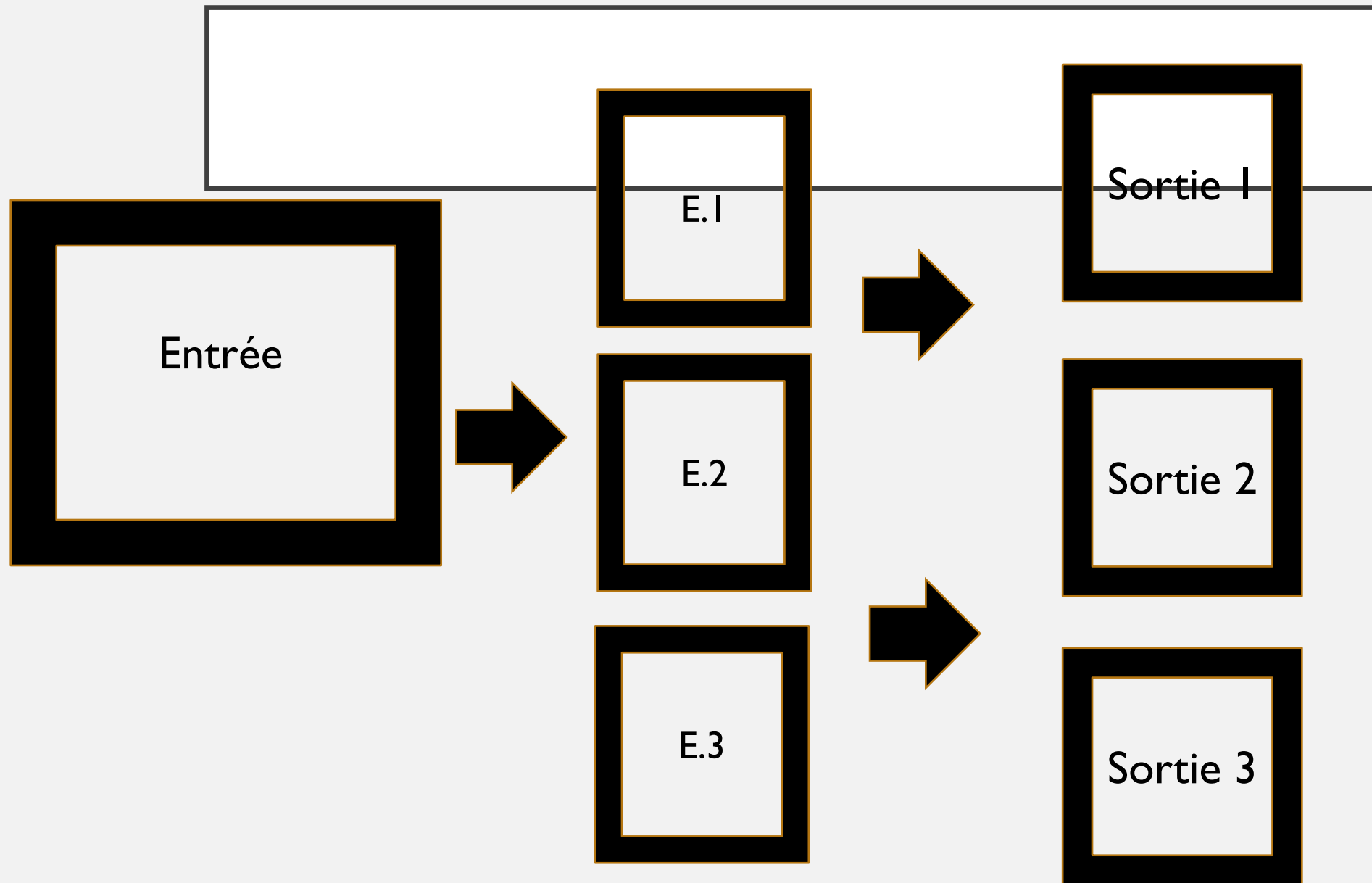
3. LE PHYSICALISME

- Problèmes pour le physicalisme:
- il est nécessaire de jouer le rôle (Lewis)
- on peut imaginer un être pour lequel les fibres c jouent un rôle très différent : elles sont ce qui enflamme quand il pense calmement aux mathématiques (ou du moins, se comporte comme si c'était ce qu'il faisait). Intuitivement, aucune bonne raison de penser qu'il ressent de la douleur plutôt que de penser aux chiffres.

LE PHYSICALISME

- Ces objections nous amènent au fonctionnalisme

FONCTIONNALISME



4: LE FONCTIONNALISME

- Block (dans « Troubles with Functionalism ») définit le fonctionnalisme ainsi:
- Fonctionnalisme: Chaque type d'état mental est un état qui, étant donné certaines entrées/stimuli sensoriels et certains autres états mentaux, consiste dans une disposition à agir d'une certaine façon et à avoir certains états mentaux

4: LE FONCTIONNALISME

- Pour contraster :
- Comportementalisme: Chaque type d'état mental est un état qui, étant donné certains inputs sensoriels ~~et certains états mentaux~~, consiste dans une disposition à agir d'une certaine façon ~~et à~~ ~~avoir certains états mentaux~~

4: LE FONCTIONNALISME

- Un premier défi pour le fonctionnalisme : la circularité
- Le fonctionnalisme devrait offrir une analyse des états mentaux (au moins la version de type A doit le faire). Mais une analyse ne devrait pas faire appel à ce qu'elle analyse (les états mentaux)

4: LE FONCTIONNALISME

- Deux approches à ce défi :
- 1) Le fonctionnalisme machinique (Putnam)
- 2) Fonctionnalisme causal-théorique (Lewis)

LE FONCTIONNALISME MACHINIQUE

- Le fonctionnalisme machinique comprend les états mentaux comme des états d'un système de calcul (typiquement : une machine de Turing).



State 2

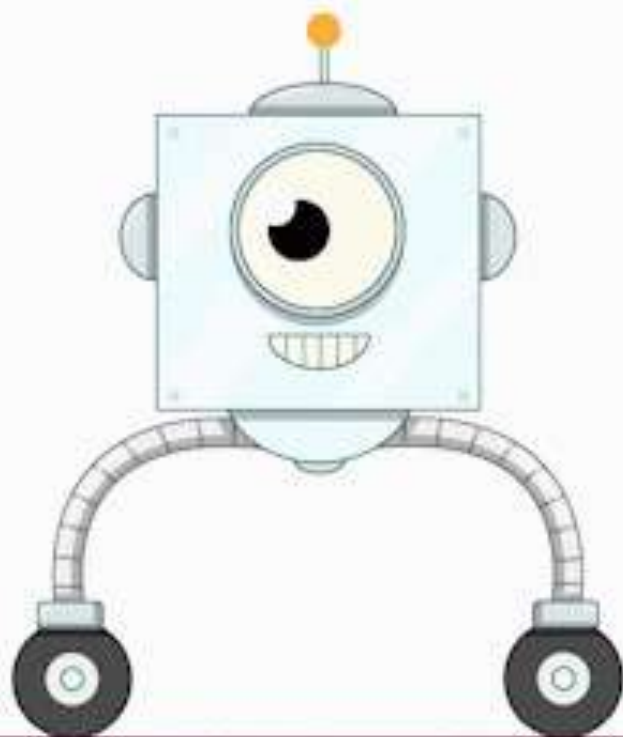
if 0

then erase

write 1

move right

go to state 5



LE FONCTIONNALISME MACHINIQUE

- Une machine de Turing : une longueur de bande / papier (aussi longue que nécessaire) divisée en cellules.
- Chaque cellule porte un numéro écrit dessus.
- Un lecteur/enregistreur fonctionne sur une cellule à la fois.
- Il lit le numéro, puis le modifie selon son *état*, et selon un ensemble de règles, puis se déplace vers une autre cellule (et modifie son *état*) selon un ensemble de règles.

LE FONCTIONNALISME MACHINIQUE

- Il est essentiel que les règles indiquent au scanner ce qu'il doit écrire étant donné ce qu'il lit *et dans quel état il se trouve*. Les règles disent aussi *dans quel état il doit aller*.

LE FONCTIONNALISME MACHINIQUE

La liste des règles est appelée *une table de machine*. Voici un exemple de table de machine pour une machine à coke (prochaine page). Notez que la "signification" des états est définie implicitement (les étiquettes ne sont ici qu'à des fins heuristiques)

EXAMPLE: MACHINE À COKE (COKE COUTE 10C)

TABLE 1

| | S_1 | S_2 |
|------------------------------|--|--|
| Input : pièce de 5 cents | N'émettre aucun output Passer en S_2 | Emettre un coca-cola Passer en S_1 |
| Input : pièce de 10 cents | Emettre un coca-cola Rester en S_1 | Emettre un coca-cola et une pièce de 5 cents Passer en S_1 |

EXAMPLE: MACHINE À COKE (COKE COUTE 15C)

| Input | État | Prochain État | Output |
|-------|------------|---------------|--------|
| 5c | Désire 15c | Désire 10c | rien |
| 5c | Désire 10c | Désire 5c | rien |
| 5c | Désire 5c | Désire 15c | Coke! |
| 10c | Désire 15c | Désire 5c | rien |
| 10c | Désire 10c | Désire 15c | Coke! |
| 10d | Désire 5c | Désire 10c | Coke! |

EXAMPLE: MACHINE À COKE (COKE COUTE 15C)

| Input | État | Prochain État | Output |
|-------|----------------|----------------|--------|
| 5c | S ₀ | S ₁ | rien |
| 5c | S ₁ | S ₂ | rien |
| 5c | S ₂ | S ₀ | Coke! |
| 10c | S ₀ | S ₂ | rien |
| 10c | S ₁ | S ₀ | Coke! |
| 10d | S ₂ | S ₁ | Coke! |

LE FONCTIONNALISME MACHINIQUE

Observations :

1) Seules les entrées et les sorties sont définies explicitement, les états internes sont définis implicitement

2) Holisme : les états ne sont définis qu'implicitement en référence les uns aux autres. Si vous modifiez l'un des états, vous modifiez chacun d'eux

LE FONCTIONNALISME RAMSEY-LEWIS

Une formulation alternative du fonctionnalisme qui évite également l'objection de la circularité.

L'idée : vous prenez une théorie du domaine, puis vous quantifiez tous les termes que vous voulez définir.

Cela vous donne la « phrase de Ramsey » de la théorie. Vous l'utilisez pour définir chaque terme de manière non circulaire

LE FONCTIONNALISME RAMSEY-LEWIS

Example:

La théorie de la douleur : La douleur est un état qui est causé par une lésion des tissus et qui conduit à pleurer, à moins que vous ne vouliez être stoïque, auquel cas elle conduit à vous mordre la langue.

LE FONCTIONNALISME RAMSEY-LEWIS

Example:

Énoncé de Ramsey correspondante : Il existe $P1, P2$ tel que: $P1$ est un état qui est causé par une lésion des tissus et qui conduit à pleurer, à moins que vous n'est pas dans $P2$, auquel cas elle conduit à vous mordre la langue.

LE FONCTIONNALISME RAMSEY-LEWIS

Ensuite, " de ressentir la douleur" est analysé comme suit :
être dans un état qui correspond à la description de P1

« X ressent la douleur » = « Il existe P1,P2 tel que: P1 est un état qui est causé par une lésion des tissus et qui conduit à pleurer, à moins que vous n'est pas dans P2, auquel cas elle conduit à vous mordre la langue et x et dans P1 »

LE FONCTIONNALISME RAMSEY-LEWIS

Observations :

1) Les états internes sont définis implicitement

3) Holisme : les états ne sont définis qu'implicitement en référence les uns aux autres. Si vous modifiez l'un des états, vous modifiez chacun d'eux

DIFFÉRENCE ENTRE LES FORMULATIONS?

- Seulement de petites différences. Par exemple, compte tenu de la version la plus simple du fonctionnalisme de la table de machine, le système entier n'est que dans un seul état à la fois. L'approche Ramsey-Lewis permet d'éviter cela (mais les modifications de l'approche de la table machine le permettent aussi).

DIFFÉRENCE ENTRE LES FORMULATIONS?

- L'approche de la table des machines force une distinction plus explicite entre les entrées/sorties et les états internes, et elle laisse implicitement le discours de la causalité (les transitions entre les entrées, les états et les sorties doivent bien sûr être causales)
- Mais dans la plupart des cas, ces différences sont d'ordre cosmétique et sont dues au fait que différents auteurs ont développé différentes versions à peu près au même moment

LE FONCTIONNALISME

- Type A ou Type B?
- Certains défendent le type A (Lewis, Armstrong, Shoemaker), d'autres défendent le type B (Fodor, Putnam, Sellars?)
- En principe, ceci est indépendant du fait que l'on préfère la méthode de la table machine ou la méthode Ramsey-Lewis, mais typiquement les partisans du fonctionnalisme de type A préfèrent la méthode Ramsey-Lewis alors que les partisans du type B préfèrent la méthode de la table machine.

PROBLÈMES POUR LE FONCTIONNALISME

- 1) Reconsidération du câblage croisé (Lewis, Kim)
- 2) Le holisme (Kim)
- 3) Efficacité causale / pouvoir explicatif (Kim)
- 4) Les robots dirigés par des homoncules / Qualia (Block)

PROBLÈMES POUR LE FONCTIONNALISME

- 1) Reconsidération du câblage croisé (Lewis, Kim):

En discutant du physicalisme, nous avons noté l'intuition qu'un être pour qui le tir de la fibre C joue le rôle de penser aux chiffres plutôt que de ressentir la douleur, ne ressent probablement pas la douleur lorsque ses fibres C tirent.

Mais il semble parfois que nos états intérieurs déterminent ce que nous ressentons même s'ils cessent de jouer leurs rôles habituels. Supposons que je sois paralysé et que je cesse de répondre à la douleur de la façon habituelle : je peux probablement encore la sentir, n'est-ce pas ? (Notez la réponse possible que la vraie spécification fonctionnelle de la douleur inclut déjà des dispositions pour cela ... c'était le point sur les superspartans, en gros)

PROBLÈMES POUR LE FONCTIONNALISME

- 2) Le holisme (Kim):
- Comme nous l'avons noté, le fonctionnalisme est holistique : chaque propriété mentale est définie en fonction de toutes les autres.
- Cela semble montrer que si vous et moi avons des descriptions fonctionnelles légèrement différentes dans l'ensemble, nous ne pouvons pas entrer dans les mêmes états mentaux (votre douleur est différente de ma douleur, votre bleu différent de mon bleu, etc)

PROBLÈMES POUR LE FONCTIONNALISME

- 3) Efficacité causale / pouvoir explicatif (Kim):
- Les propriétés fonctionnelles ont leurs caractéristiques causales intégrées. Avoir mal, c'est être dans un état qui (entre autres choses) provoque typiquement un comportement douloureux.
- Mais la propriété qui est efficace pour produire mon comportement de douleur n'est pas ma propriété d'avoir une propriété qui cause le comportement de douleur (2ème ordre). C'est plutôt la propriété du premier ordre qui fait le travail causal. Mais cela ne semble pas être une propriété fonctionnelle.

PROBLÈMES POUR LE FONCTIONNALISME

- 4) Les robots dirigés par des homoncules (Block):
- Nation de Chine : imaginez que des millions de personnes se rassemblent, chacune jouant le rôle d'un neurone, ou d'une partie de la machine de Turing que vous mettez en œuvre (comme la scène dans le "Three Body Problem" de Cixin Liu).
- (le calcul au niveau neuronal - la réalisation en langage machine / langage binaire du niveau le plus bas de la description de la machine de Turing du niveau supérieur...)

PROBLÈMES POUR LE FONCTIONNALISME

- 4) Les robots dirigés par des homoncules (Block):
- Ce système (de personnes chinoises) est connecté à un robot humanoïde. Les entrées sensorielles du robot sont traduites en chiffres et envoyées sur un grand écran présenté à un groupe de personnes (la première couche neuronale)...
- Ce groupe envoie des signaux à d'autres dans le groupe suivant, et finalement un dernier groupe envoie des commandes par radio qui font bouger le robot...

PROBLÈMES POUR LE FONCTIONNALISME

- 4) Les robots dirigés par des homoncules (Block):
- Nous pouvons décrire de la même façon ta structure computationnelle au niveau neuronal, et un tel système pourrait alors la mettre en œuvre. Si le fonctionnalisme est vrai, ce système devrait être un double conscient de toi !

PROBLÈMES POUR LE FONCTIONNALISME

- 4) Les robots dirigés par des homoncules (Block):
- Une autre façon de le formuler: Les gens sont divisés en groupes (états). Lorsque votre groupe est activé, ("groupe G") votre lettre d'état ("G") est écrite sur votre téléphone. Ensuite, chaque personne est responsable d'une entrée (input) possible. Vous êtes responsable pour entrée I7. Lorsque "entrée I7" apparaît sur votre téléphone, votre travail consiste à écrire "sortie I9" et à mettre la lettre d'état sur "R"...

PROBLÈMES POUR LE FONCTIONNALISME

- 4) Les robots dirigés par des homoncules (Block):
- Mais si quelque chose peut avoir les mêmes propriétés fonctionnelles que vous sans avoir les mêmes propriétés mentales, les propriétés mentales ne peuvent pas être les mêmes que les propriétés fonctionnelles

PROBLÈMES POUR LE FONCTIONNALISME

- Sous la forme d'un argument logiquement valide:
- Prémisse 1) Il existe un scénario possible dans lequel la nation chinoise implémente la même description fonctionnelle que vous
- Prémisse 2) Dans ce scénario, la nation chinoise n'a pas d'expériences conscientes
- Prémisse 3) Si les propriétés mentales étaient des propriétés fonctionnelles, la nation chinoise aurait des expériences conscientes dans ce scénario
- Conclusion) Donc, les propriétés mentales ne sont pas des propriétés fonctionnelles

FIN