

# Histoire de la Psychologie: Problèmes philosophiques

Mathieu Brideau-Duquette, M. Sc.

Semaine 2, cours 2 (13 septembre)

PSY1563

Automne 2023



## Dernier cours

- Notions d'historiographie
- Problèmes accompagnant la conception et l'étude de l'histoire
- Conceptions de la condition mentale

# Problèmes philosophiques de l'histoire de la psychologie

## Les problèmes

1. Le problème de la causalité
2. L'approche épistémologique
3. Le problème du libre arbitre (ou déterminisme?)
4. Le problème ontologique du corps et de l'esprit

# 1. Le problème de la causalité

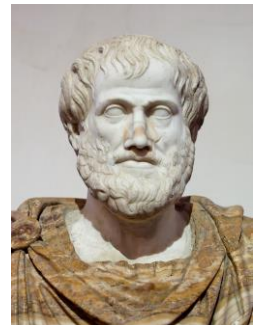
## 1. Le problème de la causalité

Thèmes de la psychologie: émotions, intentions, motivations

- Quel rapport avec les comportements d'un individu?
- Comment, par quel mécanisme(s)?

Vision classique empruntée à Aristote (384-322 AÈC) dans son ouvrage *La Métaphysique*.

- La causalité se présente selon **4 types de cause**:
  - Cause matérielle
  - Cause formelle
  - Cause motrice (efficiente)
  - Cause finale



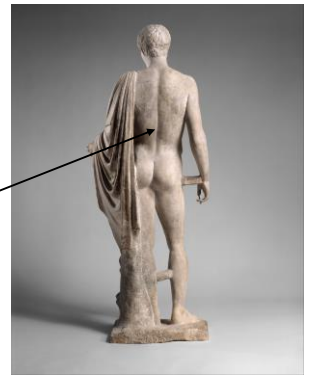
## Cause matérielle

Matière dont l'objet est composé

- P. ex., statue de marbre, table en bois...

Anachroniquement, on peut se demander:

- À quelle échelle de « matérialité » nous intéressons-nous?
  - Macroscopique?
  - Microscopique?
    - Atomique?
    - Subatomique?
  - Pureté vs concentrations?
- Aristote lui-même croyait en la finitude de la matière...



## Cause formelle

La **forme** ou les **propriétés** particulières d'une chose.

Les propriétés fonctionnelles d'une chose dépendent de leur causalité formelle.

- P. ex., la statue représente un humain, incluant une tête, des bras...



## Cause motrice/efficiente\*

Ce qui, lorsqu'en action, produit le résultat, l'objet ou la situation observée. Ce qui est en action est une capacité, voir un talent, une expertise.

- E.g., le sculpteur produit la statue, l'ébéniste produit la table;  
Sculpteur et ébéniste utilisent leur talent respectif de sculptage du marbre et de traitement du bois. Or, la cause efficiente est la **connaissance** derrière la capacité ou le talent appliqué, et non l'artisan (Falcon, 2023).
- L'effort physique et l'agilité motrice de l'artisans sont eux-mêmes tributaires de de cette connaissance; ils sont un produit de la cause efficiente plutôt que la cause en elle-même.

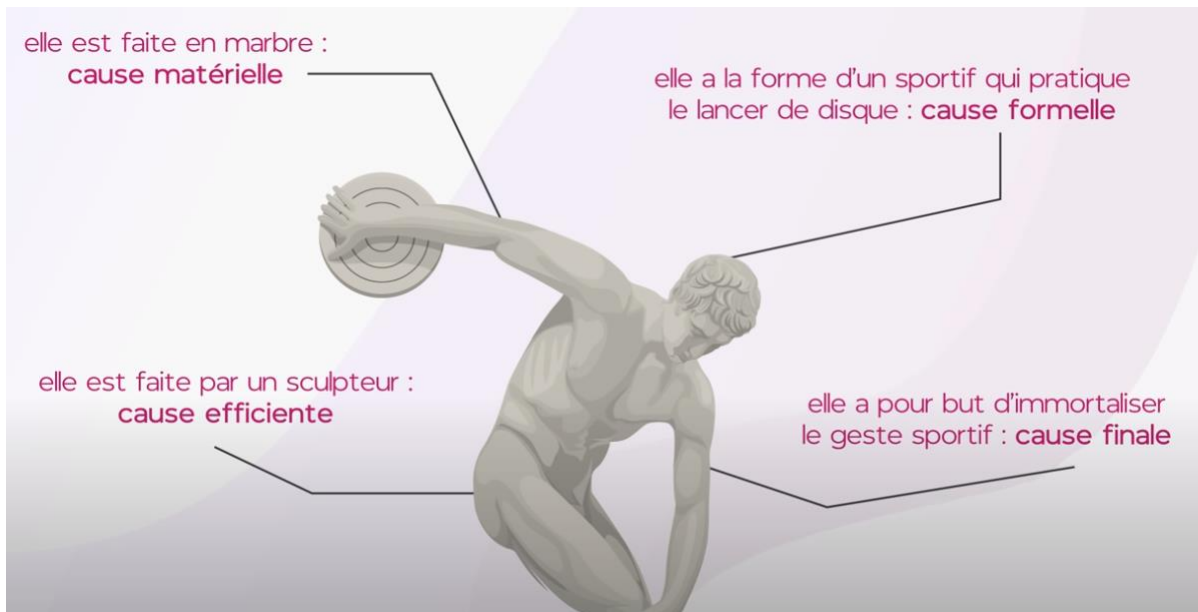
\*Pas exactement comme dans Hergenhahn & Henley (2016)

## Cause finale

Le but visé, l'intention, le motif, dans la production d'un changement

- E.g., le sculpteur a pour objectif, intention, de créer la statue.





[https://www.youtube.com/watch?v=NoMByqH0U5o&ab\\_channel=superBacbydigiSchool](https://www.youtube.com/watch?v=NoMByqH0U5o&ab_channel=superBacbydigiSchool)

## Aristote: Approche anthropomorphique?

**Anthropomorphisme:** fait d'attribuer des qualités humaines à des objets ou êtres non-humain.

Rappelons-nous notre constat relativement à l'échelle de matérialité à considérer.



- Si l'on assume que:
  - Les atomes existent;
  - Les fromages sont composés d'atomes en interaction (donc, ayant individuellement une cause finale).
- Nous devons alors assumer que les atomes complètent un objectif, leur « but »?!?

## Aristote: Approche anthropomorphique?

Or, la capacité à avoir une intention visant un but, une finalité, perceptible, est attribuable à l'Humain, mais sortir de ce cadre devient, progressivement, de plus en plus périlleux.

En résumé: mouvement = changement = « intention » initiale

- D'où vient alors cette « intention » qui dirige?
- Quel est l'objectif de cette « intention »?

## Aristote: approche téléologique

Téléologie, définition générale: « Croyance selon laquelle la nature a une raison d'être. » (p.53)

- Donc, une direction;
- du grec *telos*, but.

Deux types de téléologie:

- **Extrinsèque:**
  - Intervention d'un agent extérieur à la nature, de l'expression des buts de la nature;
  - Ordre transcendant, du latin *trans ascendere*, s'élever au-delà (e.g., Dieu).
- **Intrinsèque:**
  - L'ordre, l'architecture, les buts de la nature sont immanents à la nature, i.e., contenus dans la nature de l'être (e.g., équilibre écologique, équilibre homéostatique, adaptation de l'espèce).
  - La nature est en autorégulation constante. Comment? À l'aide de lois « naturelles » alléguées.

## Aristote: approche téléologique

Théophraste (373-287 AÈC), collègue d'Aristote, croyait que la science devait s'intéresser essentiellement aux causes matérielles (les « choses » physiques) et efficientes (leurs modifications, parfois teintées d'agentivité).

- Facilite le non-recours à l'agentivité.

Éliminer la cause finale évite les problèmes associés à la **téléologie et au finalisme** (i.e., tendre *nécessairement* vers quelque chose, une fin):

- analyse d'un problème causal en fonction de buts, de plans ou d'états déjà fixés et qui sont à atteindre (p. ex., plan de Dieu, évolution vers le progrès, vers la perfection, etc.).



## Aristote et le changement

Aristote, encore une fois, fais quelques distinctions (Cohen, 1978):

### • Altération

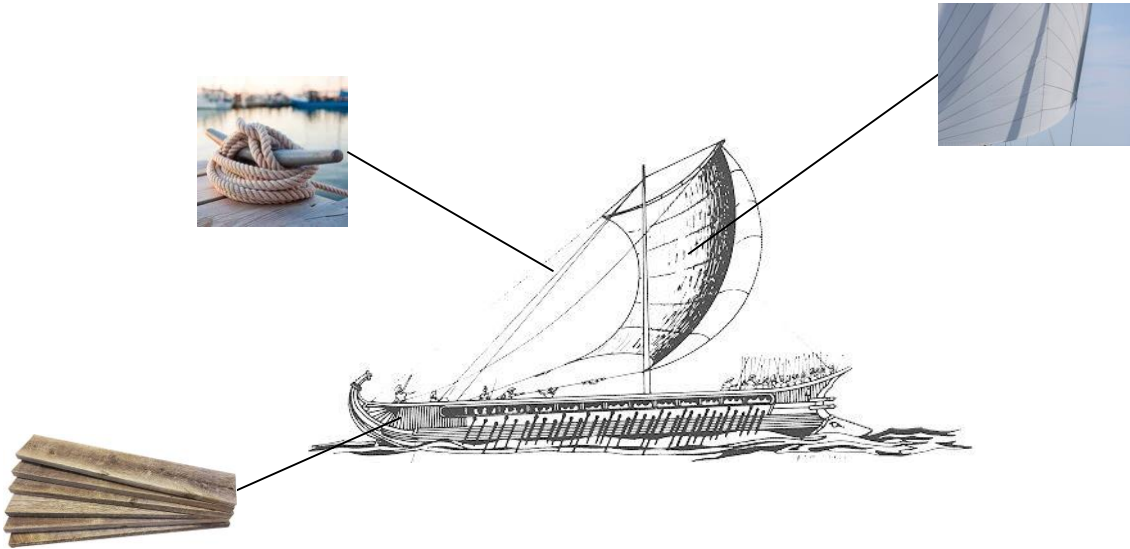
- Pour une chose donnée, apparition ou disparition d'un (ou plusieurs) attribut.
- La chose conserve son identité
- E.g., un individu reste le « même » en devenant chauve avec l'âge.

### • Changement substantiel

- La chose **devient** ou **disparaît**.
- E.g., à la mort d'un individu, le corps reste matériel, mais l'identité, la personnalité de l'individu disparaît.



## Un dilemma: le bateau de Thésée



## Causalité et corrélation

Corrélation (association)  $\neq$  Causalité



Aristote nous met déjà en garde de cette distinction, en suggérant la distinction entre une **cause intrinsèque** (*kath'hauton*) et un **cause extrinsèque**, ou de coïncidence (*kata sumbebêkos*; Falcon, 2023).

Par exemple:

- L'individu est un sculpteur professionnel (connaissance – cause efficiente)
- L'individu est droitier (coïncidence).

Ce qui démarque les deux types de « causalités » sont leur **pouvoir explicatif** respectif (Falcon, 2023).

## La causalité suivant David Hume

David Hume (1711-1776), philosophe écossais, a proposé quatre critères spécifiques qui doivent absolument être remplis pour qu'une relation de **cause à effet** soit défendable comme tel.

1. La cause et l'effet doivent être contigus (rapprochés) dans l'espace et le temps;
  - (Anachroniquement) Quel critère pour la proximité temporelle?
2. La cause doit être *antérieure* à l'effet;
3. Il doit exister un lien *constant* entre la cause et l'effet (pour parler ainsi de *relation* causale);
4. La même cause produit *toujours* le même effet et cet effet ne peut se produire *qu'à partir* de cette cause.

Perspective « intuitive » de la causalité.

p.119

## 2. L'approche épistémologique

## 2. L'approche épistémologique

Du grec *épistémé* → comprendre, savoir

Branche de la philosophie: théories du savoir, les mécanismes de la science;

« Étude critique des principes, des hypothèses et des résultats des diverses sciences, destinée à déterminer leur origine logique (non psychologique), leur valeur et leur portée objective. » (Lalande, 1988)

## Tendance ontologique → épistémologie

Nous avons vu au dernier cours les deux tendances que sont le **réductionnisme ontologique** et l'**émergentisme ontologique**.

La causalité selon Aristote n'exclue pas l'une ou l'autre de ses tendances, mais elle ne vient pas clarifier le débat entre les deux non plus.

Par contre, puisque trois formes de causalité ne sont inférables que par le constat d'une cause matérielle, nous ne pouvons pas négliger nos observations perceptuelles (i.e., de nos sens).

- Différence fondamentale avec Platon (428-348 AÈC).

## 2. L'approche épistémologique

2.1 Connaissance *a priori* et *a posteriori*

2.2 Innéisme vs empirisme

2.3 Instinct vs apprentissage

2.4 Critères de connaissance de la vérité

2.5 Le problème de l'induction

2.6 Des solutions philosophiques et méthodologiques au problème de l'induction

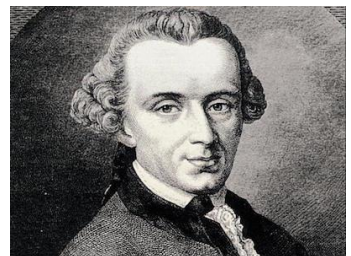
### 2.1 Connaissance *a priori* et *a posteriori*

Étymologie:

- *A priori* : qui vient avant
- *A posteriori* : qui vient après

Depuis Immanuel Kant (1724-1804), peut aussi signifier:

- *A priori* = évident en soi
- *A posteriori* = dérivé de l'expérience



## 2.2 Innéisme vs empirisme

### Innéisme (ou nativisme)

- capacités opérationnelles à la naissance, à partir de structures et de fonctions nerveuses déjà présentes (héréditaires);
- E.g., empreinte chez les canetons
- E.g., souris et réponses aux odeurs



### Empirisme

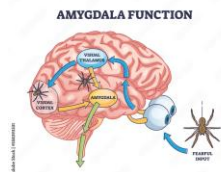
- capacités sont apprises ou développées au fil de l'expérience;
- L'exposition à l'environnement est centrale à la détermination des comportements futurs.

Positionnement différent sur l'importance du vécu de l'individu analysé

## 2.2 Innéisme vs empirisme: les extrêmes

### Extrême de l'innéisme: **Modularité fonctionnelle**

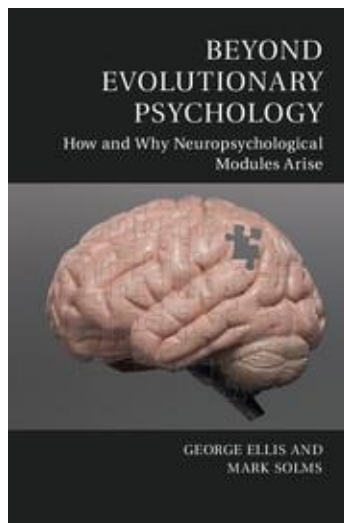
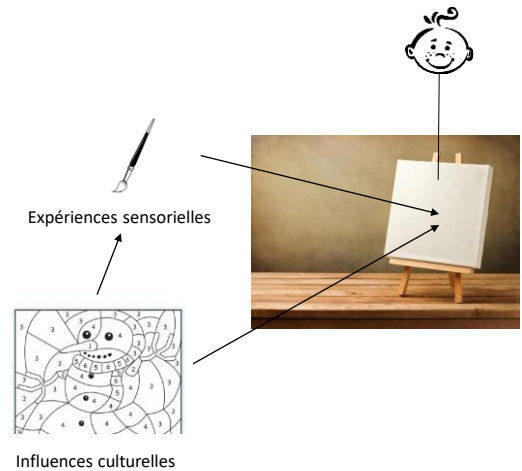
- L'idée générale ici, souvent trouvée chez les adeptes de la psychologie évolutionniste, est que par l'entremise de pressions évolutives, les capacités humaines (e.g., affectives, cognitives, perceptuelles) sont universelles à l'espèce et dépendent du bon développement et fonctionnement de structures (e.g., du cerveau).
- Si certaines de ces structures (ou « modules »), sont présentes, toutes choses égales par ailleurs, la capacité est présente.



## 2.2 Innéisme vs empirisme: les extrêmes

Extrême de l'empirisme: ***tabula rasa***

- Premier défenseur important: John Locke (1632-1704)
- Regain de popularité important en psychologie avec le behaviorisme, et dominant dans les perspectives sociologiques (façonnement culturel de l'individu).



Pour explorer une conception équilibrée

## 2.3 Instinct vs apprentissage

### Instinct

W. McDougall (1871-1938)

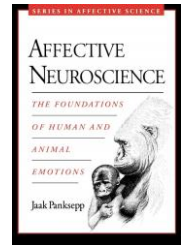
- Manifestations instinctuelles: curiosité, combat, fuite, comportement maternel.

Retour du concept d'instinct, après la deuxième guerre mondiale, avec éthologie, sociobiologie et psychologie évolutionniste.

- En neuroscience, dans l'histoire « récente », Jaak Panksepp (1943-2017).

### Apprentissage

- Formes de conditionnements (classique, opérant, vicariant)



1992

## 2.3 Instinct vs apprentissage

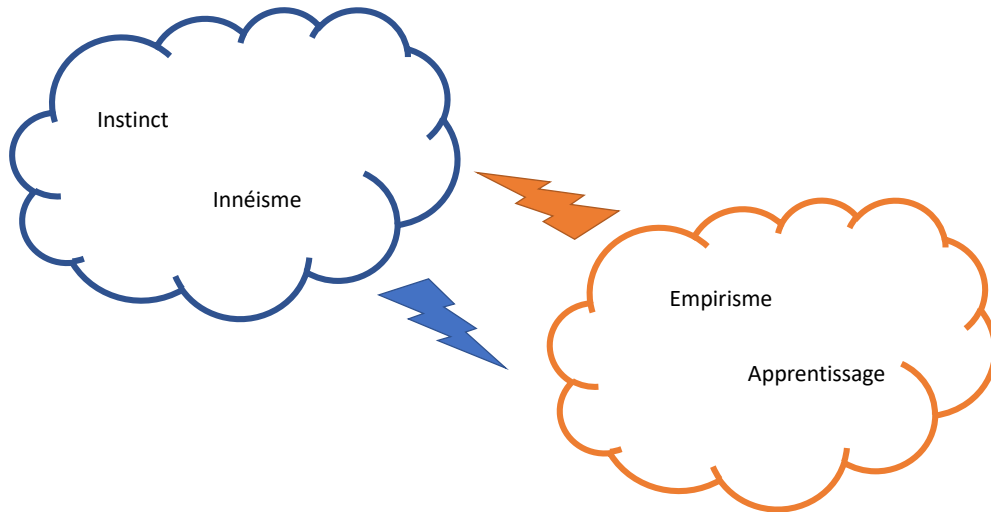
***A priori***, **inné** et **instinctif** réfèrent tous à des capacités ou des habiletés étant des composantes naturelles des systèmes vivants ou faisant partie intégrante de ces systèmes;

Cependant:

- Connaissance *a priori* (e.g., connaissance du temps\*)
  - plus cognitif qu'instinctuel (e.g., instinct de fuite)
  - Plus cognitif qu'inné (e.g., perception de la profondeur)

***A posteriori***, **empirique** et **appris** réfèrent tous plus clairement à l'expérience dans l'acquisition de connaissances ou d'habiletés.

\*Le temps est-il vraiment perçu? Est-il vraiment connu? Cette faculté « cognitive » n'est-elle pas plutôt apprise, développée, par le bébé?



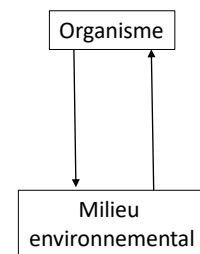
## Un faux débat?

Un exemple de perspective mixte: **l'approche écologique**

Toute considération d'un organisme donné se fait en considérant son interaction avec son environnement (son "écologie").

Les influences "nativistes" et "empiristes" sont des vecteurs *probabilistes*.

- S'intègre bien à la théorie de l'évolution





## 2.4 Critères de connaissance de la vérité

Une réalité de la condition humaine: la prise de décision.

- Pour une décision éclairée, il est souhaitable d'avoir un accès (au moins, en partie) à la « Vérité ». Donc, quels sont les critères de la Vérité.
  - En éthique, débat entre l'approche universaliste et l'approche relativiste
  - Tentative de réconciliation: l'approche constructiviste dialectique (Evanoff, 2004).

### Critère d'autorité

- Lié au statut de celui qui tranche (religion, loi, institution ou sommité scientifique)
- Problèmes:
  - critère souvent (systématiquement?) arbitraire
  - Pourquoi faire confiance en l'autorité sélectionnée?

## 2.4 Critères de connaissance de la vérité

### Autorité scientifique

Si l'on accepte d'avoir une vision scientifique d'une discipline, pourquoi ne pas simplement se référer systématiquement à ce que les experts d'un domaine pense sur tel ou tel sujet?

- S'il s'agit d'un enjeu à la fine pointe de la discipline, il est probable que les chercheurs ne s'entendent pas eux-mêmes.
- Des changements de pensée majeurs se sont déjà produits dans une même discipline.
- Différentes disciplines scientifiques peuvent venir faire choc, proposer des perspectives différentes. Alors, laquelle choisir?



## Ennemi public #1: La fraude scientifique



Andrew Wakefield

Diederik Stapel

Marc Tessier-Lavigne

...

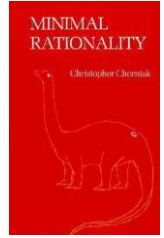
Les scientifiques sont avant tout des humains, donc faillibles.

- Pertinence de la *communauté* scientifique.

## 2.4 Critères de connaissance de la vérité

### Critère empirique

- la connaissance est liée à l'expérience, soit, à l'information environnementales acheminée par les sens et recueillie par l'observation.
- Problèmes:
  - Les sens ne sont pas imperméables aux influences provenant des émotions, motivations, et du contexte social;
  - la subjectivité n'implique pas implicitement son analyse rationnelle par introspection.
  - Le problème des autres esprits (« problem of other minds ») → Solipsisme
    - B. F. Skinner (1904-1990) proposera un behaviorisme radical pour tenter d'éviter cette problématique.



## 2.4 Critères de connaissance de la vérité

### Critère rationaliste

- Généralement opposé à l'empirisme; les sensations seules ne sont pas suffisantes.
- Met l'accent sur la raison *a priori* et les idées innées; organisation innée des mécanismes psychiques.
- Problèmes:
  - L'accent mis trop strictement sur les mécanismes présents *a priori* donne trop d'importance à l'intuition, et trop peu à l'apport extérieur, et la possibilité de « changer d'idée ».
  - L'Humain ne peut qu'être considéré un être « minimalement rationnel », limité dans son interaction rationnelle et conséquente avec le monde (e.g., Cherniak, 1986).

## 2.4 Critères de connaissance de la vérité

### Critère d'esthétisme

- principes de beauté s'appliquant à la pensée: harmonie, symétrie, grâce, parcimonie...
  - E.g., les syllogismes comme outils de déduction véritable.
  - E.g., structure purement dialectique (thèse, antithèse, synthèse)
- Problèmes:
  - Qui décide de l'esthétisme d'un élément ou argument?
  - Catégoriel (beau-vrai/pas beau-faux) ou une question de degré?
  - En quoi un plaisir esthétique peut ou doit se rapporter à une vérité?

## 2.4 Critères de connaissance de la vérité

### Critère pragmatique

- du grec *pragma*, chose accomplie;
- importance de la possibilité de tester concrètement des idées, mais aussi de la valeur productive\* de celles-ci.
- nécessité de changer les concepts existants pour saisir la mouvance du monde; une vérité est jugée à l'aune de son utilité\*
  - En science, on parle de connaissances provisoires (« provisional knowledge »)
- Problèmes
  - l'accent mis sur l'efficacité présente peut éluder des utilisations ultérieures.
  - « Un problème d'imagination » (cours 1)



\*Attention, on ne parle pas de production ou d'utilité matérielle, mais bien de capacité à rendre la réalité **compréhensible** et **prévisible**.

## 2.5 Le problème de l'induction

### Induction

« Opération inférentielle qui consiste à fonder des généralisations à partir de faits observés, de cas individuels que l'on appelle propositions inductrices ou inférences inductives. »

Lalande,

Vocabulaire critique et technique de la philosophie, PUF, 1988.

L'information contenue dans la **conclusion va au-delà de celle qui est contenue dans les propositions de départ.**

## 2.5 Le problème de l'induction

Deux exemples de raisonnements inductifs:

- Observation: tous les cygnes que je vois sont blancs
  - Conclusion générale: tous les cygnes sont blancs
- Observation: le soleil se lève tous les matins
  - Conclusion générale de prédiction: le soleil se lèvera demain matin

Problème de l'induction, appliqué:

- La conclusion est fausse, car des signes noirs existent.
- La conclusion est fausse, car je ne peux pas avoir de certitude que le soleil se lèvera dans le futur.

## 2.5 Le problème de l'induction



David Hume (1711-1776) illustre la situation ainsi:

« on paraîtrait ridicule si l'on disait qu'il est seulement probable que le soleil se lèvera demain ou que tous les hommes doivent mourir, quoiqu'il soit clair que nous n'avons pas d'autre assurance que celle que l'expérience nous offre »

Traité de la nature humaine, 1739

Pour que l'induction tienne, il faut que les corrélations du passé soient garantes de celles du futur, l'observable du non observable.

La justification naturelle de l'induction est que **l'expérience fonde à la fois la règle d'inférence et la prémisse.**

## 2.5 Le problème de l'induction

Pour Hume cette circularité logique est inacceptable : la **règle d'inférence**, l'essence même de l'induction, ne peut pas être apprise via l'expérience.

Prémisse 1 : Les corrélations, l'association d'expériences, ont tenu bon dans le passé.

Conclusion : Les corrélations vont tenir bon dans le futur.

## 2.5 Le problème de l'induction

La corrélation n'est pas nécessairement une relation causale.



La corrélation est le seul indice d'une (plausible) causalité.



## 2.5 Le problème de l'induction

Solution déductive?

### Déduction

- du général au particulier;
- Lorsque les prémisses sont vraies, leur amalgame offre une conclusion qui sera vraie également.

### Syllogisme

- Introduit par Aristote (*Les premiers analytiques*)
- En trois parties: la **majeure**, la **mineure** et la **conclusion**. P. ex.,
  - Tous les hommes sont mortels (majeure)
  - Socrate est un homme (mineure)
  - Socrate est mortel (conclusion)
- Problème:
  - Comment la majeure a-t-elle été confirmée déjà?

## 2.5 Le problème de l'induction

Solution déductive plus générale proposée:

- Prémisse 1: les corrélations ont tenues dans le passé
  - Le soleil se levait aux ~24 heures
  - Je regagne conscience chaque matin en étant la « même » personne
- Prémisse 2: le futur ressemble au passé
  - Le passé permet un succès de prédictions diverses
- Conclusion: les corrélations vont tenir dans le futur
  - Le soleil se levait aux ~24 heures → concept de matin
  - Reprise de conscience → concept de se réveiller

## 2.5 Le problème de l'induction

Prémisse 2: le futur ressemble au passé

- il ne s'agit pas d'une vérité nécessaire ou d'une vérité que l'on peut démontrer, sinon à travers une autre induction, d'où la circularité inacceptable pour Hume.

L'induction ne peut être justifiée logiquement, ni de façon inductive, ni de façon déductive:

- mène au problème de la **régression à l'infini**.
- l'analyse des effets vers les causes, afin de trouver les causes premières, est sans fin.

## 2.6 Des solutions philosophiques et méthodologiques au problème de l'induction

2.6.1 Popper

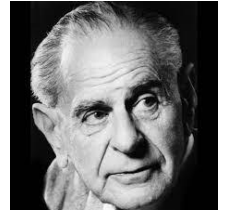
2.6.2 Lakatos

2.6.3 Kuhn

2.6.4 Feyerabend

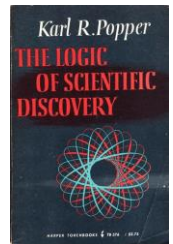


## 2.6.1 Karl Popper (1902-1994)



### Falsificationnisme poppérien

- Sir Karl Popper (1902-1994), philosophe d'origine autrichienne
  - The Logic of Scientific Discovery (associé aux logico-positivistes du Cercle de Vienne).
- Le **falsificationnisme** (ou réfutationnisme) s'oppose à la vérification scientifique (**vérificationnisme**) basée sur l'induction:
  - i.e., démarche où une observation considérée vraie confirme la véracité d'une théorie.
- Problème du vérificationnisme:
  - il existe une infinité d'observations pouvant confirmer une théorie alors qu'une seule suffit pour la réfuter.



## 2.6.1 Karl Popper (1902-1994)

Pour cette raison, Popper recommande l'usage de tests empiriques sévères permettant de **réfuter les théories**.

Selon Popper, il ne s'agit pas d'établir la véracité des théories mais *d'éliminer des théories fausses, par falsification*.

- On ne peut jamais dire qu'une théorie est vraie, on peut seulement dire qu'elle n'est pas fausse.

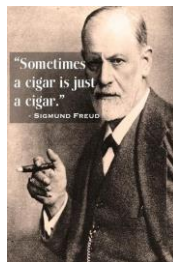
### Problème poppérien de la démarcation

- Comment peut-on distinguer science et pseudo-science? Quels sont les critères permettant de décider? La psychologie est-elle une science?

## 2.6.1 Karl Popper (1902-1994)

### Problème poppérien de la démarcation

- La falsifiabilité représente un critère de démarcation
- Pour Popper, la psychanalyse n'est pas une science parce que **toute** observation peut être expliquée par le discours freudien (voir aussi Grünbaum, 1984)



## 2.6.1 Karl Popper (1902-1994)

Problème avec la conception poppérienne de la démarcation par la falsifiabilité: **le problème de Duhem-Quine.**

- Une hypothèse de recherche ne peut être entièrement vérifiée par une observation empirique seule; des présuppositions doivent également être assumées, et donc articulées.



Bref,

- une étude parfaite (i.e., justifiant l'intégralité d'une théorie) est impossible.
- Plusieurs facteurs peuvent rendre compte des résultats d'une expérience (erreur de mesure, causes inconnues, etc.); des résultats inattendus ne prouvent pas *de facto* qu'une théorie scientifique est fausse.



## 2.6.2 Imre Lakatos (1922-1974)

Les théories comme *structures*: Approche lakatosienne des **programmes de recherches**

- Lakatos, logicien et épistémologue hongrois, philosophe des mathématiques, disciple de Popper.
- S'oppose au falsificationnisme *dogmatique* (i.e., réfutation basée sur une observation).
- Propose le falsificationnisme *sophistiqué*:
  - observations et théories sont regroupées en ensembles et constituent des programmes de recherche se déroulant dans le temps.
  - La démarche scientifique est, explicitement, un processus.

## 2.6.2 Imre Lakatos (1922-1974)

### Falsificationnisme sophistiqué

- Lakatos combine ainsi philosophie et données historiques dans son approche.
- Élimination de **regroupements** de théories fausses par réfutation; l'unité d'évaluation n'est plus la théorie prise individuellement mais des ensembles de théories, soit, des **programmes de recherche**.

### Structure des programmes de recherche

1. Noyau dur, supporté par des heuristiques négatives
2. Ceinture de protection, supportée par des heuristiques positives

## 2.6.2 Imre Lakatos (1922-1974)

### **Programme progressif**

- Accumulation de preuves factuelles (empiriques) et génération de nouvelles prédictions corroborées.
- Les hypothèses sont efficaces pour la prédiction, et les hypothèses ultérieures permettent un raffinement de cette dernière.

### **Programme dégénératif**

- Contradiction entre les hypothèses et les preuves factuelles, menant à une stagnation du pouvoir de prédiction et de l'explication des données.
- Si ne se résorbe pas, le noyau dur, et donc le programme de recherche, devient vulnérable.

## 2.6.2 Imre Lakatos (1922-1974)

### **Difficulté de l'approche lakatosienne**

Critère de changement de programmes ambigus:

- quand et pourquoi décider du stade dégénératif final?
- Que faire si un segment de la théorie est en difficulté alors qu'un autre prospère?

Méthode rationaliste pour fonder le choix des théories.

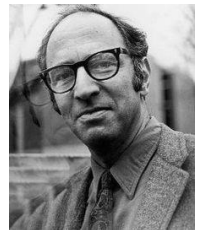
- Basé sur des raisonnements déductifs → nouvelle itération du problème de l'induction

## Popper et Lakatos: bref résumé

La connaissance scientifique est une question:

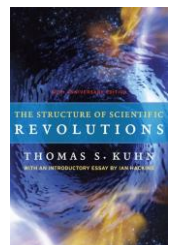
- De compétition (entre idées, théories)
- D'efficacité de prédiction relativement aux données
- De progrès, d'accumulation de connaissances
- "D'essai-erreur stratégique", "rationnel"

### 2.6.3 Thomas Kuhn (1922-1996)



Les théories comme structures: Approche paradigmatique de Kuhn

- américain, historien et philosophe, *The Structure of Scientific Revolutions* (1962)
- Selon Kuhn, la mécanique falsificationniste constitue **l'exception** et non la norme en science.
- Épistémologiquement plus libérale que Popper et Lakatos.
- Approche **relativiste**; l'idée de progrès n'est pas aussi affirmée que chez Popper et Lakatos.
  - Vision discontinue de la science, pas simplement un processus d'accumulation linéaire des connaissances.
  - L'observation scientifique n'est jamais neutre mais **toujours teintée d'une signification théorique**.



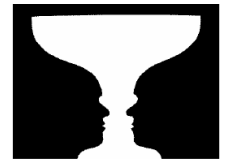
## 2.6.3 Thomas Kuhn (1922-1996)

### Paradigme scientifique

L'ensemble des exemples ou solutions d'**énigmes** (« puzzles ») auxquels se réfèrent les membres d'une même discipline scientifique en période de **science normale** et que l'on retrouve alors systématiquement dans les manuels de science.

- **Énigme**: problème spécifique qui se présente dans une discipline et qui donne l'occasion aux scientifiques de faire preuve d'ingéniosité
  - Hypothèses, créations d'outils de mesure, schèmes expérimentaux.
- **Science normale**: période stable d'une science mature caractérisée par la résolution d'énigmes; les activités en période de science normale sont pour Kuhn l'essentiel du critère de démarcation entre sciences et pseudo-sciences.

## 2.6.3 Thomas Kuhn (1922-1996)



Les changements de paradigme arrivent lors de **révolutions scientifiques**.

Suite à l'incapacité de résoudre une ou des énigmes, la discipline opère un « **Gestalt switch** », i.e. un changement radical de paradigme, lequel se définit par un nouvel ensemble d'exemples ou solutions dont la teneur est **incommensurable** avec l'ancien paradigme.

- E.g., le passage de la physique Newtonienne à la physique relativiste (Einstein).
- E.g., le passage de la théorie des miasmes à la théorie des germes.

## 2.6.3 Thomas Kuhn (1922-1996)

### Incommensurabilité

- Changement complet d'ontologie\* dans le champ disciplinaire;
- l'ancien et le nouveau langage sont incompatibles ou intraduisibles.

Selon Kuhn, les sciences naturelles offrent une plus grande stabilité interprétative et de plus grandes limites à cet égard que les sciences sociales.

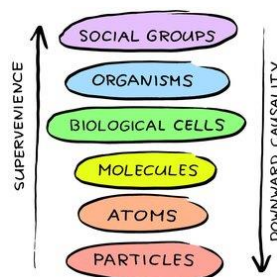
- les sc. naturelles offrent plus de conditions pour une science normale;
- les sc. sociales plus perméables aux courants sociopolitiques.

\*Ontologie: Étude de ce que c'est que d'être, d'exister dans ce qu'est la réalité.

## 2.6.3 Thomas Kuhn (1922-1996)

### La psychologie est-elle une science, ou n'est-elle pas plutôt pré-paradigmatique?

Kuhn ne croit pas que la *psychanalyse* soit une science; croit que l'herméneutique (i.e., une approche *interprétative*) caractérise mieux l'essence des sc. sociales en général. (1991b, "The Natural and the Human Sciences", in *The Interpretative Turn: Philosophy, Science, Culture*, edited by D. Hiley, J. Bohman, and R. Shusterman, Ithaca: Cornell University Press: 17-24).



## 2.6.3 Thomas Kuhn (1922-1996)

Critiques adressées à Kuhn:

- Sa vision de la science est une description des changements en physique, plutôt que de la science en générale.
- Les paradigmes sont-ils eux-mêmes des entités existantes et solidement établis, ou des approximations, des heuristiques qui délimitent les tendances du moment suivies par les chercheurs d'une discipline scientifique donnée?

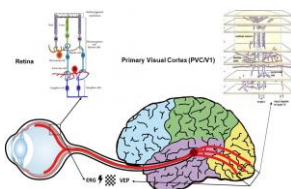
## 2.6.3 Thomas Kuhn (1922-1996)

Un exemple: le "*paradigme neuroscientifique*".

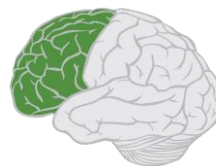
- Le système nerveux est central au fct.  $\Psi$  humain.

Énigmes scientifiques:

- Les lobes occipitaux contribuent à la perception visuelle humaine, mais comment?
- Les lobes frontaux contribuent à la prise de décision humaine, mais comment?

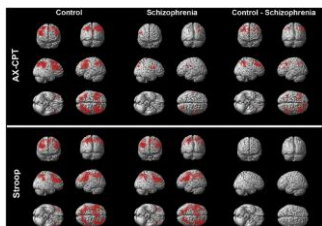
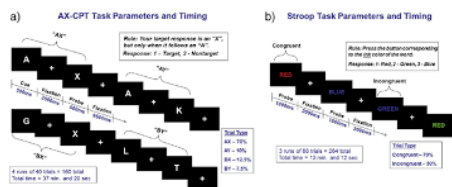


Tiré de Tursini et al. (2023)

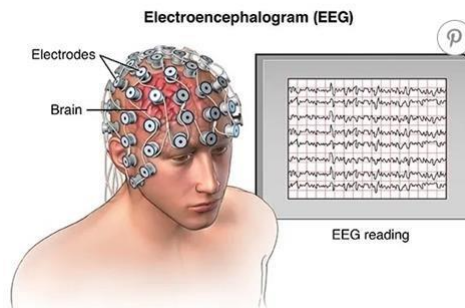


<https://www.spinalcord.com/frontal-lobe>





IRMf



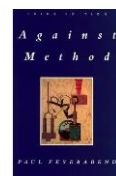
<https://www.brightbraincentre.co.uk/electroencephalogram-eeeg-brainwaves/>

[https://www.researchgate.net/figure/Task-parameters-for-the-a-AX-CPT-and-b-Stroop-Tasks-were-presented-using-E-prime\\_fig1\\_258216619](https://www.researchgate.net/figure/Task-parameters-for-the-a-AX-CPT-and-b-Stroop-Tasks-were-presented-using-E-prime_fig1_258216619)

## 2.6.4 Paul Feyerabend (1924-1994)

### La théorie anarchiste de la connaissance: Paul Feyerabend

- philosophe autrichien, *Contre la méthode* (1975)
- Pour Feyerabend, la science est aussi *dogmatique* que la religion et il revient à chacun d'user de sa liberté individuelle pour s'en affranchir et la dépasser.
- Anarchisme épistémologique et méthodologique:
  - Il faut encourager la prolifération des théories ou des hypothèses, c'est la seule façon de progresser en science;
  - La science progresse par phase de désordre. Suivre vs être original?
  - Pluralisme théorique radical: Tout est bon ( « **Anything goes** » )



## 2.6.4 Paul Feyerabend (1924-1994)

Quelques questions critiques:

- Prône l'initiative individuelle du développement théorique et le dépassement des balises établies, mais d'où vient l'inspiration? Ce qui les motivent?
- Si plusieurs arrivent, séparément, à des conclusions similaires et décident de s'associer, sont-ils dogmatiques pour autant?
- Les méthodes peuvent être "n'importe quoi" à la base, mais ne faut-il pas accepter une forme de vérificationnisme ou falsificationnisme pour réellement progresser? Conclure?

## Philosophie des sciences: éléments de consensus

Malgré les divergences d'opinions, certains points s'avèrent incontestés:

- Besoin d'observations empiriques;
  - Hypothèses
  - Prédications
 } Approche hypothético-déductive
- Conceptions théoriques;
- Recherche de lois;
- Hypothèse du déterminisme.

### 3. Le problème du libre arbitre

### 3. Le problème du libre arbitre

Liberté et causalité déterministe: questions cruciales pour la psychologie scientifique et la nature même de l'expérience individuelle.

#### **Libre arbitre**

Faculté de se déterminer sans autre cause que la volonté, hors de toute sollicitation ou contrainte extérieure; vient de St-Augustin (354-430), *De Libero Arbitrio*.

Quelques adeptes du libre arbitre en psychologie:

- W. James (1842-1910; pragmatisme)\*
- C. Rogers (1902-1987; psychologie humaniste)
- G. Allport (1897-1967; psychologie de la personnalité)

\*Limites au libre-arbitre

### 3. Le problème du libre arbitre

#### Arguments suggérant un libre arbitre

- Prédiction parfaite sont impossibles, notamment pour les phénomènes complexes (e.g.: il est impossible d'écrire une biographie à l'avance, de connaître tous les éléments importants d'une vie avant qu'elle soit vécue).
  - Pas tant un argument pro libre arbitre qu'anti « déterminisme dur »

### 3. Le problème du libre arbitre

Argument moral: le déterminisme implique la dissolution de la responsabilité individuelle;

- « L'Homme est libre de faire ce qu'il veut, mais il ne peut pas vouloir ce qu'il veut. » (Arthur Schopenhauer, 1788-1860).
  - E.g., même s'il y a intention de tuer, puis un meurtre, l'intention n'était pas dans l'intention du tueur, donc il ne serait pas responsable du meurtre.

Distinction de William James entre le « déterminisme *rude* » et le « déterminisme *adouci* » (voir p.13).

- Le second permet de donner un sens à la responsabilité individuelle.

### 3. Le problème du libre arbitre

Argument de l'indéterminisme: vision *probabiliste* plutôt que strictement déterministe.

- Principe d'incertitude d'Heisenberg: le simple fait d'observer un phénomène en modifie sa nature (aussi, e.g., microscope);
- En psychologie, **l'effet Hawthorne**.
- répondre à une question se fait-il de la même façon selon qui pose la question?



### 3. Le problème du libre arbitre

#### **Déterminisme psychologique**

Conception philosophique selon laquelle tous les événements psychologiques, dont la prise de décision et l'action comme telle, dépendent d'événements ou de causes antérieurs qui ne sont pas sous le contrôle de l'individu.

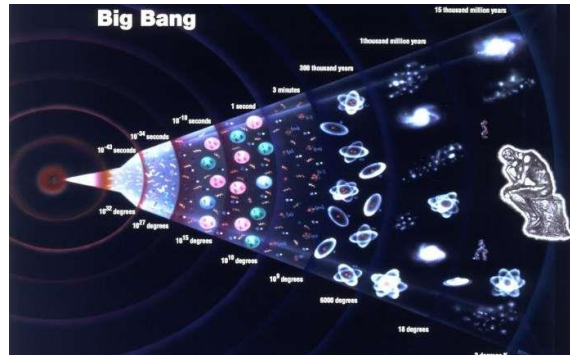
- ces causes peuvent être de nature *physique* ou *psychologique*

Les déterministes les plus connus en psychologie:

- S. Freud (1856-1939; psychanalyse)
- J.B. Watson (1878-1958; behaviorisme)
- I. Pavlov (1849-1935; cond. classique)
- B.F. Skinner (1904-1990; behaviorisme)

### 3. Le problème du libre arbitre

## Déterminisme psychologique et déterminisme matériel

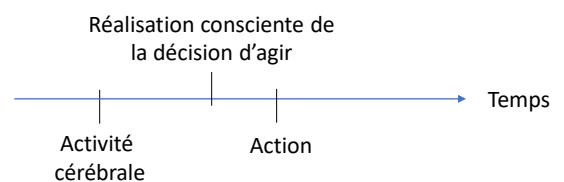
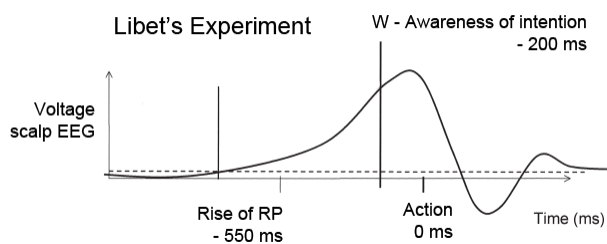


### 3. Le problème du libre arbitre

## Les expériences de **Benjamin Libet** (1916-2007)



- <https://youtu.be/IQ4nwTTmcgs>
- <https://youtu.be/OjCt-L0Ph5o>



### 3. Le problème du libre arbitre

#### Arguments en faveur du déterminisme psychologique

- Argument historique: progression fulgurantes des conceptions **matérialistes** et **mécanistes**: tout effet s'explique par des causes antérieures ancrées dans une certaine matérialité et sans le recours au finalisme (i.e., à une **téléologie extrinsèque**).
- Argument de l'attente raisonnable: le monde est inintelligible sans récurrence et sans causalité.

### 3. Le problème du libre arbitre

Donc, de façon très résumée, il existe donc trois positions théoriques possibles:

- Libre arbitre
- Déterminisme
- Compatibilisme
  - Coexistence entre libre arbitre et déterminisme;

Cette dernière position prête le flanc à de nombreuses critiques et suppose des paradoxes importants.

- Le problème de l'origine décisionnelle (« Origination problem »)
  - Rappelons-nous de la citation de Schopenhauer

## 4. Le problème ontologique du corps et de l'esprit

### 4. Le problème ontologique du corps et de l'esprit

#### **Ontologie**

- Pour Aristote: « Étude de l'être en tant qu'être »;
- «Étude ou connaissance de ce que sont les choses en elles-mêmes, par opposition à l'étude de leurs apparences ou de leurs attributs»  
(Lalande, Vocabulaire critique et technique de la philosophie, PUF, 1988);
- Étude de la nature et des relations de l'être, soit, ce qui est réellement.

L'ontologie concerne l'étude de la réalité, ou d'éléments la composant.



## 4. Le problème ontologique du corps et de l'esprit

### Questions relevant de l'ontologie en psychologie:

- Y a-t-il un esprit séparé du corps?
- L'esprit, comme unité, est-il réel, ou un amalgame conceptuel pouvant être clarifié?
- Quelles sont les relations entre le corps et l'esprit, le « mental »?

## 4. Le problème ontologique du corps et de l'esprit

### 4.1 Monisme

### 4.2 Dualisme

### 4.3 Pluralisme

## 4.1 Monisme

### Monisme

« Se dit de tout système philosophique qui considère l'ensemble des choses comme réductibles à l'unité: soit au point de vue de leur substance, soit au point de vue des lois, par lesquelles elles sont régies, soit enfin au point de vue moral. »

Lalande, Vocabulaire critique et technique de la philosophie, PUF, 1988

### Réductionnisme

« Réduire une notion, c'est la définir en termes d'autres notions, arriver à l'éliminer de la liste des entités de base à l'intérieur d'un certain champ de recherche ou discipline scientifique, **et démontrer que cette notion n'existe pas réellement** »

Nadeau, Vocabulaire technique et analytique de l'épistémologie, PUF, 1999

\*éliminativiste ou élémentiste

## 4.1 Monisme

La réalité est unitaire, toutes choses ne font partie que d'une seule substance.

Relativement au corps et à l'esprit:

- Réduction du psychologique au physique **OU** réduction du physique au psychologique;

## 4.1 Monisme

### Matérialisme

Ontologie moniste caractérisée par la croyance que la matière est le constituant fondamental de toute chose;

Dans cette perspective, l'esprit, la conscience ou autres concepts mentaux ne sont viables que s'ils peuvent être *réduits* à des causes efficaces, matérielles ou formelles propres à un mécanisme (e.g., au cerveau).

- Un concept mental peut très bien traiter d'un fait réel, mais il est nécessairement lié à une réalité matérielle, une interaction de matière, qui est entièrement responsable du contenu mental.

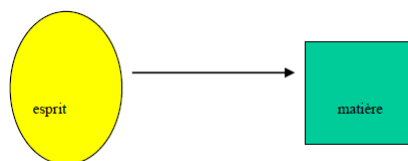


## 4.1 Monisme

### Idéalisme

Ontologie moniste considérant l'esprit comme la caractéristique fondamentale de la vie, et pour cette raison, constitue l'opposé diamétrale du matérialisme en ce qui concerne le problème corps-esprit;

Dans cette perspective, l'esprit, ou le monde mental, possède le statut ontologique.



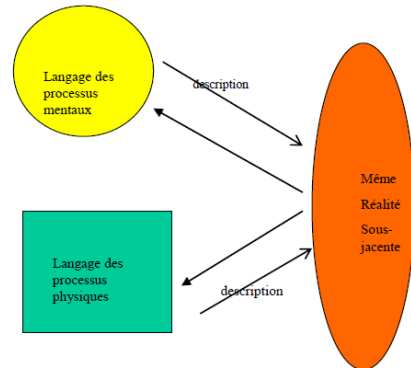
## 4.1 Monisme

### Monisme\* à double aspect

Existence d'un langage pour les processus mentaux et d'un langage pour les processus physiques sous-jacents;

Les deux langages (mental ou physique) pointent cependant vers la même réalité sous-jacente; il y a deux aspects, mais ils sont indissociables.

Pour cette ontologie moniste, le problème corps esprit est d'abord un problème de langage (terminologie);



## 4.1 Monisme

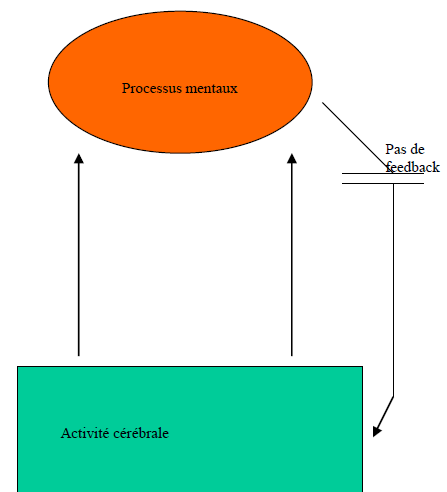
### Épiphénoménalisme

Ontologie moniste selon laquelle les processus mentaux sont des « débordements » ou sous produits de l'activité cérébrale;

Le monde mental n'a pas de statut indépendant, il s'agit d'un monde d'apparences.

Proche du dualisme interactionniste (plus loin), mais le monde mental n'a pas d'influence causale sur le monde physique (cerveau).

- E.g., sentiment d'agentivité, mais sans être une réelle agentivité, pas d'influence causale.



## 4.2 Dualisme

### Dualisme

« Doctrine qui, dans un domaine déterminé, dans une question donnée, quelle qu'elle soit, admet deux principes essentiellement irréductibles »

Lalande, Vocabulaire critique et technique de la philosophie, PUF, 1988

Contrairement au monisme, le dualisme avance deux ordres ontologiques fondamentaux de la réalité, le corps et l'esprit;

Questions:

- S'il existe deux ordres de réalité, comment existent ils l'un par rapport à l'autre?
- Ont-ils des interactions ou sont ils plutôt étanches l'un par rapport à l'autre?

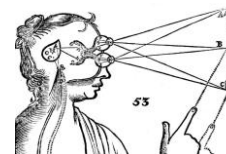
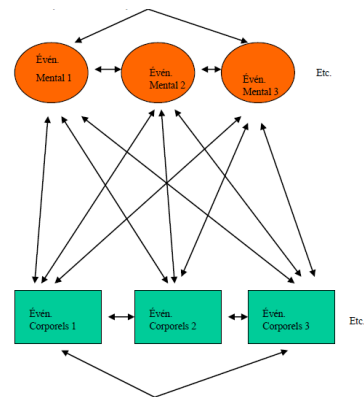
## 4.2 Dualisme

### Interactionnisme

Ontologie dualiste affirmant la réalité des événements mentaux, les interactions entre elles, de même qu'avec les événements corporels;

Problèmes:

- Comment un système immatériel peut-il être causal pour un système matériel?
- « Où » les interactions ont-elles lieu?
- Comment prouver une éventuelle réponse à ces questions?

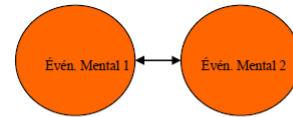


Glande pinéale?

## 4.2 Dualisme

### Parallélisme psychophysique

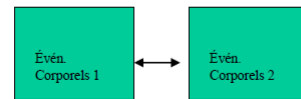
Interactions entre événements mentaux et interactions entre événements corporels, mais absence d'interactions entre ces deux ordres de réalité; l'immatériel et le matériel fonctionnent en parallèle



Fonctionnement parallèle, sans interaction, mais dans une parfaite synchronisation

G.W. Leibniz (1646-1716):

Tout ce qui arrive dans un ordre arrive simultanément dans l'autre; Harmonie préétablie (Dieu).



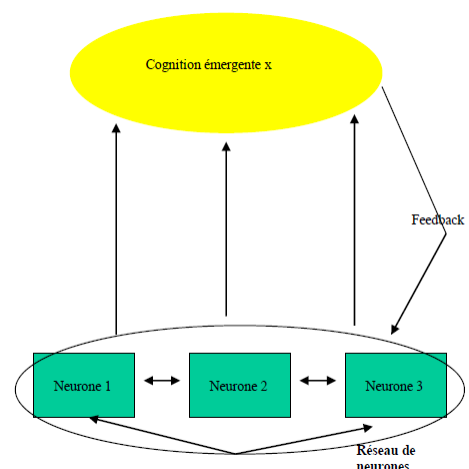
## 4.2 Dualisme

### Dualisme émergentiste

Ontologie dualiste avançant que les processus mentaux sont le produit de processus cérébraux tout en différant qualitativement d'eux.

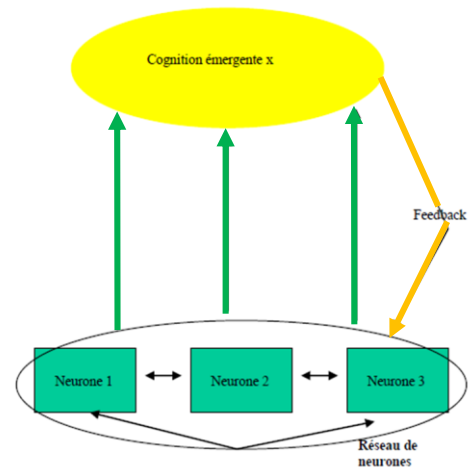
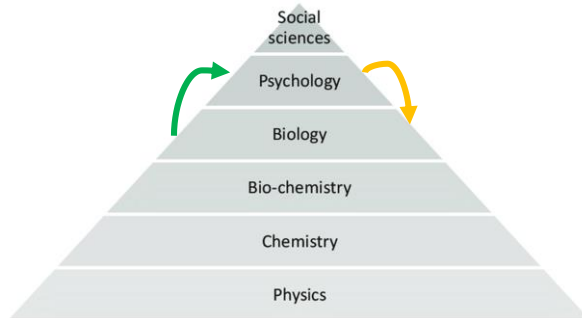
Le tout est différent de la somme des parties (e.g., composé chimique, sensation de douleur);

Dans cette perspective, les influences causales peuvent aller du tout à la partie ou de la partie au tout;



## 4.2 Dualisme

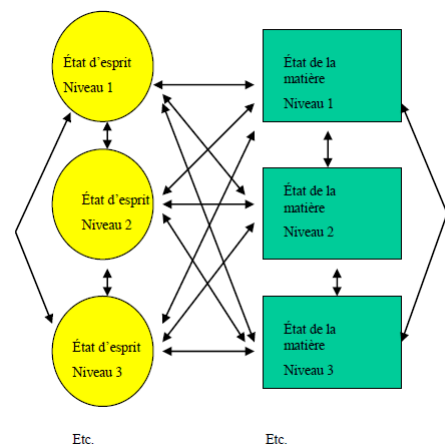
### Émergentisme



## 4.3 Pluralisme

### Pluralisme

- Ontologie avançant la réalité du corps et de l'esprit, de même que celle de multiples autres sous-niveaux;
- Selon cette approche, on peut, par exemple, considérer les différents états de conscience comme des niveaux ontologiques distincts.



## 4.3 Pluralisme

### **Pluralisme attributif**

Le niveau ontologique fondamental est celui du langage;  
ce niveau multiplie les perspectives ou les angles ontologiques; il y a  
autant de réalités ontologiques qu'il y a de façons de *décrire*.

Note: vient en conflit avec le principe du rasoir d'Ockham (William  
d'Ockham; 1285-1349), aussi appelé principe de parcimonie:

- simplicité et économie sont préférables à la complexité non justifiée.

## 4. Le problème ontologique du corps et de l'esprit

Problème fondamental des dualismes et des pluralismes

En quoi dualisme et pluralisme peuvent-ils se distinguer  
d'une téléologie extrinsèque, et ainsi apprécier les  
efforts scientifiques, que ce soit en physique, biologie,  
psychologie, etc.?



