

Travaux dirigés

**Épistémologie** et

**philosophie**

des **sciences**

**sociales**

François Briatte

Automne 2019



# SCIENCE

Ruining Everything Since 1543



Political science is the study of politics  
through **the procedures of science**

Robert O. Keohane

I define *science* as a *publicly known set of procedures designed to make and evaluate descriptive and causal inferences* on the basis of the self-conscious application of *methods* that are themselves subject to public evaluation.

All science is carried out with the understanding that any *conclusions are uncertain and subject to revision or refutation*.

Keohane 2009: 359

4  
+  
5

plaçant cette fois la focale sur la science politique en action. Parce qu'il s'agit d'un manuel qui se veut une introduction à la pratique de la discipline et à une littérature plus vaste, les méthodes seront présentées de manière volontairement synthétique et pratique. Pour les mêmes raisons, nous avons choisi de retenir l'opposition classique faite entre méthodes qualitatives et quantitatives.

# CHAPITRE 1

## QU'EST-CE QUE LA SCIENCE POLITIQUE ?

1. QU'EST-CE QUE LA SCIENCE ?
2. LA QUESTION DE L'OBJET N'A PAS D'OBJET
3. LES DIFFÉRENTES APPROCHES DE LA RECHERCHE EN SCIENCE POLITIQUE
4. SCIENCE POLITIQUE OU SOCIOLOGIE POLITIQUE ?

Si l'on admet que la science politique est régie par les règles et modalités de la démarche scientifique, comprendre ce que font les politistes, c'est tout d'abord saisir de façon plus générale ce qu'est la science. [CHALMERS, 1990]. La science possède-t-elle des traits particuliers relativement stables qui lui confèrent une identité, un contenu et une légitimité historiquement et socialement reconnus ? Comment la définir et comment caractériser certaines des opérations ou des dynamiques qui lui sont attachées ? Pourquoi toute science paraît-elle liée a minima à deux éléments principaux ; des schémas de pensée spécifiques, distincts d'autres formes de savoir ; l'existence de communautés plus ou moins stabilisées reconnaissant travailler sur des objets analogues avec des méthodes similaires ? Les premières sections de ce chapitre seront consacrées à l'examen de ces questions générales, dans la mesure où l'épistémologie de la science politique ne saurait être (totalement) séparée des autres disciplines scientifiques.

Q? :  
science  
①  
②

Pour autant, la science politique se singularise par bien des aspects.

4. D'abord parce qu'en tant que science sociale (du politique), elle appar-

4  
+  
5

plaçant cette fois la focale sur la science politique en action. Parce qu'il s'agit d'un manuel qui se veut une introduction à la pratique de la discipline et à une littérature plus vaste, les méthodes seront présentées de manière volontairement synthétique et pratique. Pour les mêmes raisons, nous avons choisi de retenir l'opposition classique faite entre méthodes qualitatives et quantitatives.

- Objectif : **inférence**
- Condition : **publicité**
- Principe : **incertitude**
- Critère distinctif : **méthodes**  
(induction, déduction)

Surel 2015

# CHAPITRE 1

## QU'EST-CE QUE LA SCIENCE POLITIQUE ?

1. QU'EST-CE QUE LA SCIENCE ?
2. LA QUESTION DE L'OBJET N'A PAS D'OBJET
3. LES DIFFÉRENTES APPROCHES DE LA RECHERCHE EN SCIENCE POLITIQUE
4. SCIENCE POLITIQUE OU SOCIOLOGIE POLITIQUE ?

Si l'on admet que la science politique est régie par les règles et modalités de la démarche scientifique, comprendre ce que font les politistes, c'est tout d'abord saisir de façon plus générale ce qu'est la science. [CHALMERS, 1990]. La science possède-t-elle des traits particuliers relativement stables qui lui confèrent une identité, un contenu et une légitimité historiquement et socialement reconnus ? Comment la définir et comment caractériser certaines des opérations ou des dynamiques qui lui sont attachées ? Pourquoi toute science paraît-elle liée a minima à deux éléments principaux ; des schémas de pensée spécifiques, distincts d'autres formes de savoir ; l'existence de communautés plus ou moins stabilisées reconnaissant travailler sur des objets analogues avec des méthodes similaires ? Les premières sections de ce chapitre seront consacrées à l'examen de ces questions générales, dans la mesure où l'épistémologie de la science politique ne saurait être (totalement) séparée des autres disciplines scientifiques.

Q? :  
SCIENCE  
①  
②

Pour autant, la science politique se singularise par bien des aspects.  
4. D'abord parce qu'en tant que science sociale (du politique), elle appar-

# Documents du cours

[frama.link/epss-2019](https://frama.link/epss-2019)

- **Supports**

- Plan du cours

- Répartition des exposés (après la séance 1)

- Slides* (CM et TD)

- **Textes**

- Lectures obligatoires

- Textes complémentaires

# Objet du cours

- **Épistémologie**

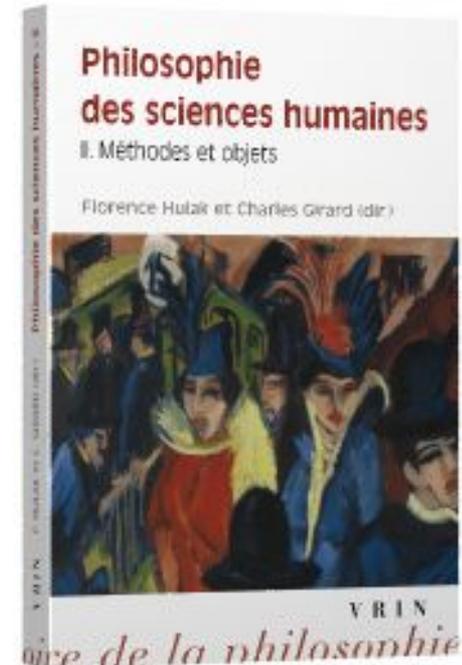
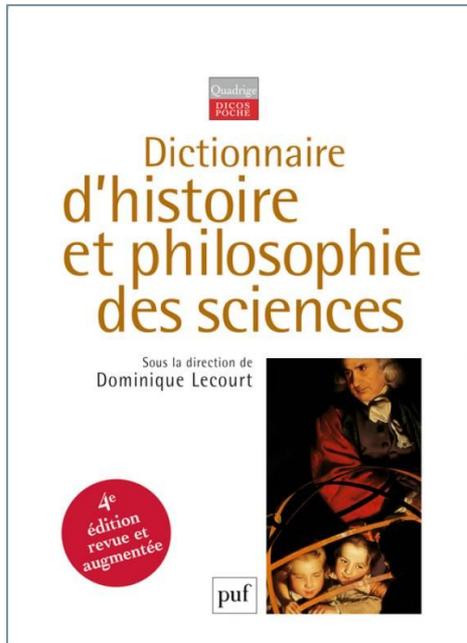
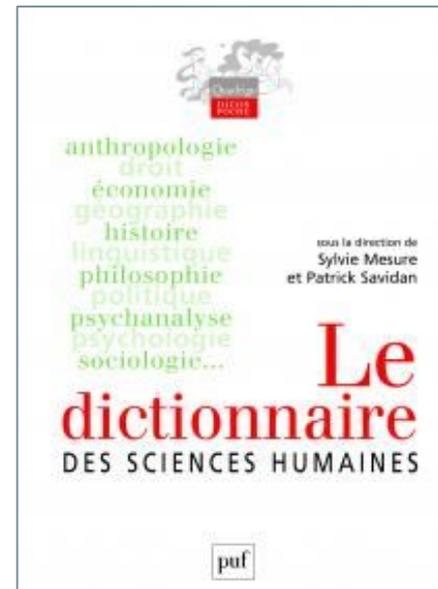
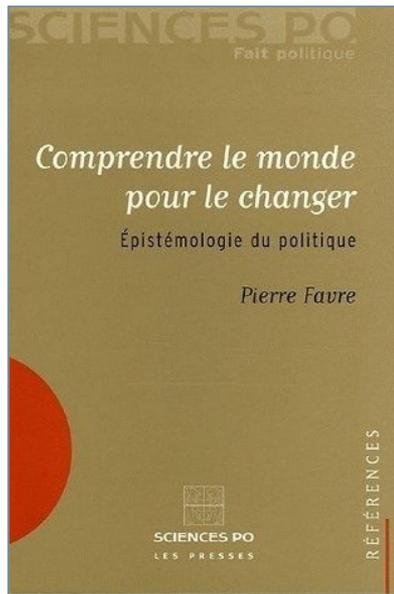
épistémologique · épistémique  
ontologie · métaphysique

- **Philosophie des sciences sociales**

des sciences · de l'histoire  
des mathématiques · de la logique  
du langage · de l'esprit

**Tableau 1.1 : Ontologie, épistémologie et méthodologie**

L'ontologie	L'épistémologie	La méthodologie
<p>C'est la branche de la philosophie qui s'intéresse à la nature de la réalité (objective ou subjective) à observer. L'ontologie s'interroge sur les composantes de la réalité, leurs caractéristiques, et leur liant.</p>	<p>C'est la branche de la philosophie qui porte sur la nature de la connaissance. L'épistémologie permet de définir ce que constitue un savoir juste ou légitime</p>	<p>C'est la stratégie de recherche. La méthodologie porte à la fois sur les stratégies de collecte de données et sur les stratégies d'analyse de ces données.</p>
<p>Par exemple, dans une étude sur les institutions, il s'agirait de se poser les questions suivantes :</p>		
<p>Quelle est la nature des institutions ? Est-ce qu'elles sont des intermédiaires, des acteurs, ou des contraintes ?</p>	<p>Qu'est-ce que l'on peut et que l'on doit savoir sur les institutions ? Devrait-on s'interroger sur ce qui les détermine ou sur leurs effets sur la société ?</p>	<p>Comment observer les institutions ? Devrait-on interroger les individus qui la composent ou plutôt observer leurs comportements ?</p>



# Quelques questions fondamentales

- **Unité de la science**

« Toutes les sciences ne sont rien d'autre que la sagesse humaine » (Descartes)

Échelle « Astronomie < Physique < Chimie < Biologie < Physique sociale » (Comte)

- **Critère(s) de scientificité**

Qu'est qui rend une démarche scientifique ?

- **Niveau de preuve**

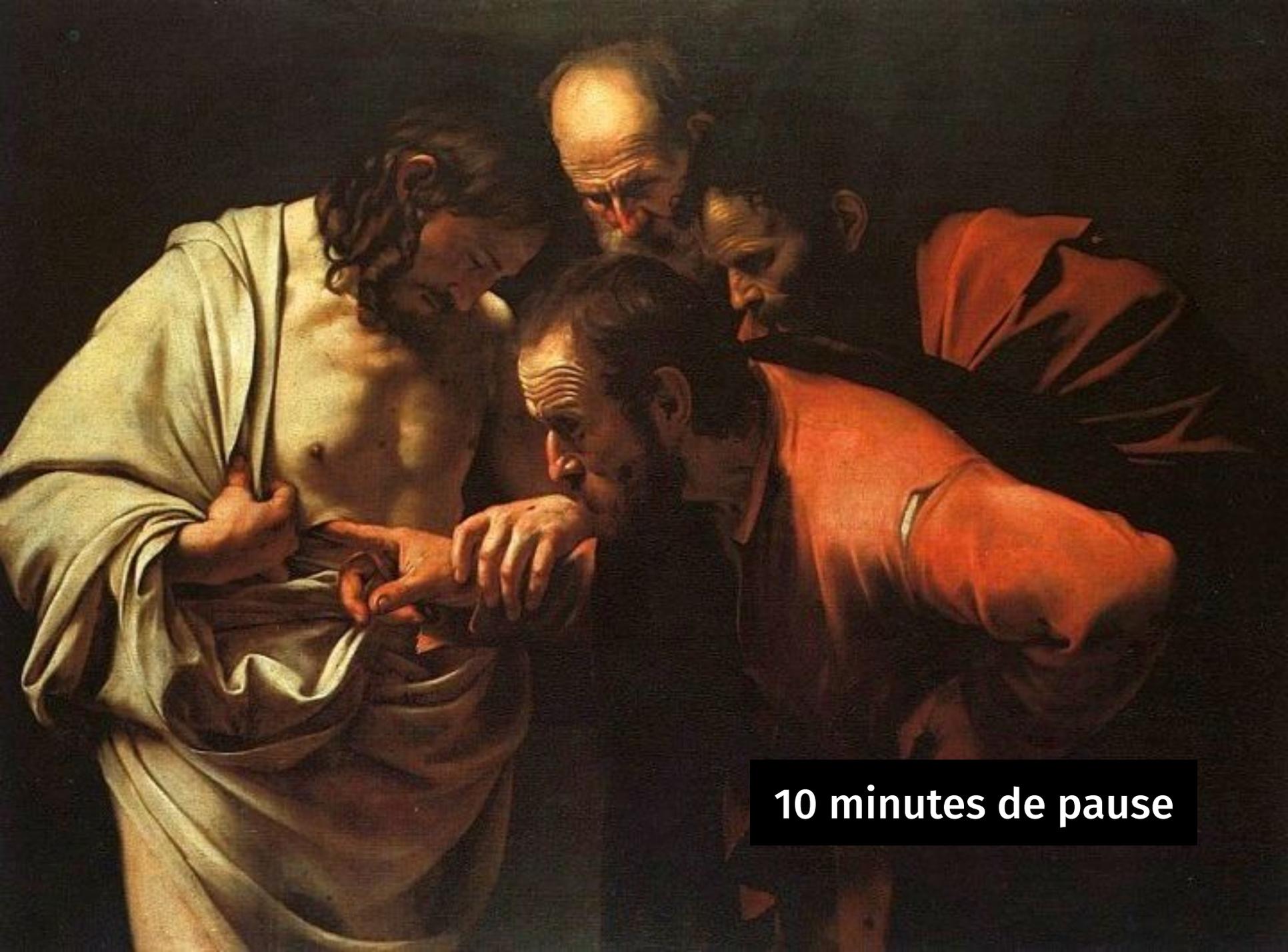
Quand estime-t-on un résultat « prouvé » ?

The first principle is that you must not fool yourself—and **you are the easiest person to fool**

Richard P. Feynman



# QUESTIONS



**10 minutes de pause**

# Positions philosophiques

- **Vérité et rationalisme**

La vérité existe indépendamment du sujet (Descartes) et s'impose naturellement à lui par nécessité logique s'il écoute sa raison et non ses sens (Spinoza)

- **Connaissance et empirisme**

Reconnaître un énoncé comme vrai implique de recourir à l'expérience (Bacon, Locke), mais nous affirmons plus que ce que nous connaissons d'expérience (Hume)

(problème de l'induction)

The scientist will ask ‘what is the cause of cancer’—but the philosopher will ask: **what’s ‘cause’** anyway? ... What kind of phenomenon is a causal phenomenon?

John Searle

Philosophy is that discipline that wrestles with **problems that are still in a state of too much confusion** for... science to try to grapple with them.

Paul Churchland

# Visée philosophique des sciences (Fagot-Largeault)

- **Construire une vision du monde exacte**

Q · Une « vision exacte » équivaut-elle à la vérité ?

- **Construire un monde plus habitable**

~ *Comprendre le monde pour le changer*

Q Expliquer revient-il à comprendre ?

Q La science doit-elle changer le monde, la société ?

- **Répondre à la demande éthique**

Vulnérabilité de la nature vis-à-vis de l'action humaine

# Enjeux disciplinaires

- **Physique** (ex. Mach, Duhem)

Héliocentrisme (Copernic), théorie de la relativité (Einstein), quanta (Planck, Bohr), découverte des galaxies (Hubble) et de l'expansion de l'univers

- **Biologie** (ex. Canguilhem)

Révolution chimique (Lavoisier) + physiologique (Bichat), observation v. méthode expérimentale (Bernard), chimie de synthèse (Berthelot), enjeux sociopolitiques de la théorie de l'évolution (Darwin)

# Lectures du cours

DISCOURS SUR L'ENSEMBLE  
DU POSITIVISME

Georges Canguilhem  
Le normal  
et le pathologique

THE  
STRUCTURE  
OF  
SCIENTIFIC  
REVOLUTIONS

THIRD EDITION

MICHEL FOUCAULT

DU GOUVERNEMENT  
DES VIVANTS

Cours au Collège de France, 1979-1980

FUNCTION OF GENERAL LAWS IN HISTORY 35

Investigation might lead us. It is, however, pertinent to say that much more in the way of positive results has already been attained than is indicated anywhere in this article.

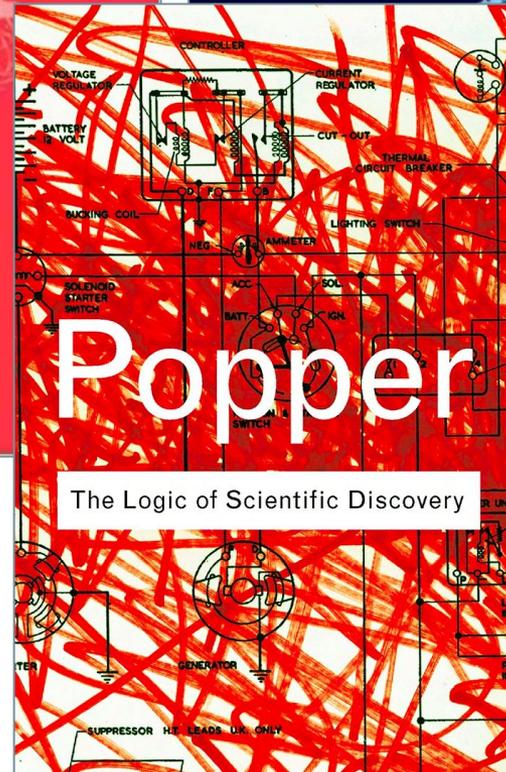
JOHN DEWEY.

COLUMBIA UNIVERSITY.

THE FUNCTION OF GENERAL LAWS IN HISTORY

1. It is a rather widely held opinion that history, in contradistinction to the so-called physical sciences, is concerned with the description of particular events of the past rather than with the search for general laws which might govern those events. As a characterization of the type of problem in which some historians are mainly interested, this view probably can not be denied; as a statement of the theoretical function of general laws in scientific historical research, it is certainly unacceptable. The following considerations are an attempt to substantiate this point by showing in some detail that general laws have quite analogous functions in history and in the natural sciences, that they form an indispensable instrument of historical research, and that they even constitute the common basis of various procedures which are often considered as characteristic of the social in contradistinction to the natural sciences.

By a general law, we shall here understand a statement of universal conditional form which is capable of being confirmed or disconfirmed by suitable empirical findings. The term "law" suggests the idea that the statement in question is actually well confirmed by the relevant evidence available; as this qualification is, in many cases, irrelevant for our purpose, we shall frequently use the term "hypothesis of universal form" or briefly "universal hypothesis" instead of "general law," and state the condition of satisfactory confirmation separately, if necessary. In the context of this paper, a universal hypothesis may be assumed to assert a regularity of the following type: In every case where an event of a specified kind  $C$  occurs at a certain place and time, an event of a specified kind  $E$  will occur at a place and time which is related in a specified manner to the place and time of the occurrence of the first event. (The symbols " $C$ " and " $E$ " have been chosen to sug-



HAUTES ÉTUDES

EHSS  
GALLIMARD  
SEUIL



# Notation du cours

- 30% travaux dirigés

**Participation + Exposés**

- 30% partiel de mi-semester (*midterm*)

TD 1–4 + Cours Magistral 1–6

(première partie du cours)

- 40% examen final

TD 1–8 + Cours Magistral 1–12

(cours intégral)

# Organisation des exposés

- **Deux exposés par séance**

Sauf Séance 5 (préparation du *midterm*, un seul exposé) et Séance 8 (trois exposés)

- **Deux étudiants par exposé**

Objectif : présenter **l'essentiel du texte en 10 minutes, sans slides mais avec plan imprimé d'une page**, suivies de 10' de questions-réponses puis de 5' d'appréciation

- **Présenter ≠ résumer** : (1) problème soulevé par l'auteur, (2) argument majeur, et (3) conclusion par un exemple

# Contenu des exposés

- **Problème soulevé par l'auteur**

Quelle est l'intention de l'auteur ? En réponse à quel problème non résolu lui a-t-il fallu écrire ce texte ?

- **L'argument majeur**

Quelle est la thèse principale de l'auteur ? Quels en sont les éléments principaux ? À quelles autres thèses préexistantes s'oppose-t-elle ?

- **Exemple final** : fourni par l'auteur ou par les exposants, en rapport avec l'audience de l'exposé

# Consignes de forme

- **À l'oral**

Être clair, précis et synthétique, dans la langue la plus simple possible, **sans lire ses notes**

Si texte en anglais : présentation en anglais ou en français ; les traductions de la plupart des textes sont disponibles dans les documents du cours.

- **Plan détaillé**

**Une page max.** avec la référence du texte, les noms des exposants, le résumé des parties, et éventuellement des citations du texte

**Merci pour votre attention**  
**À la semaine prochaine**

Travaux dirigés

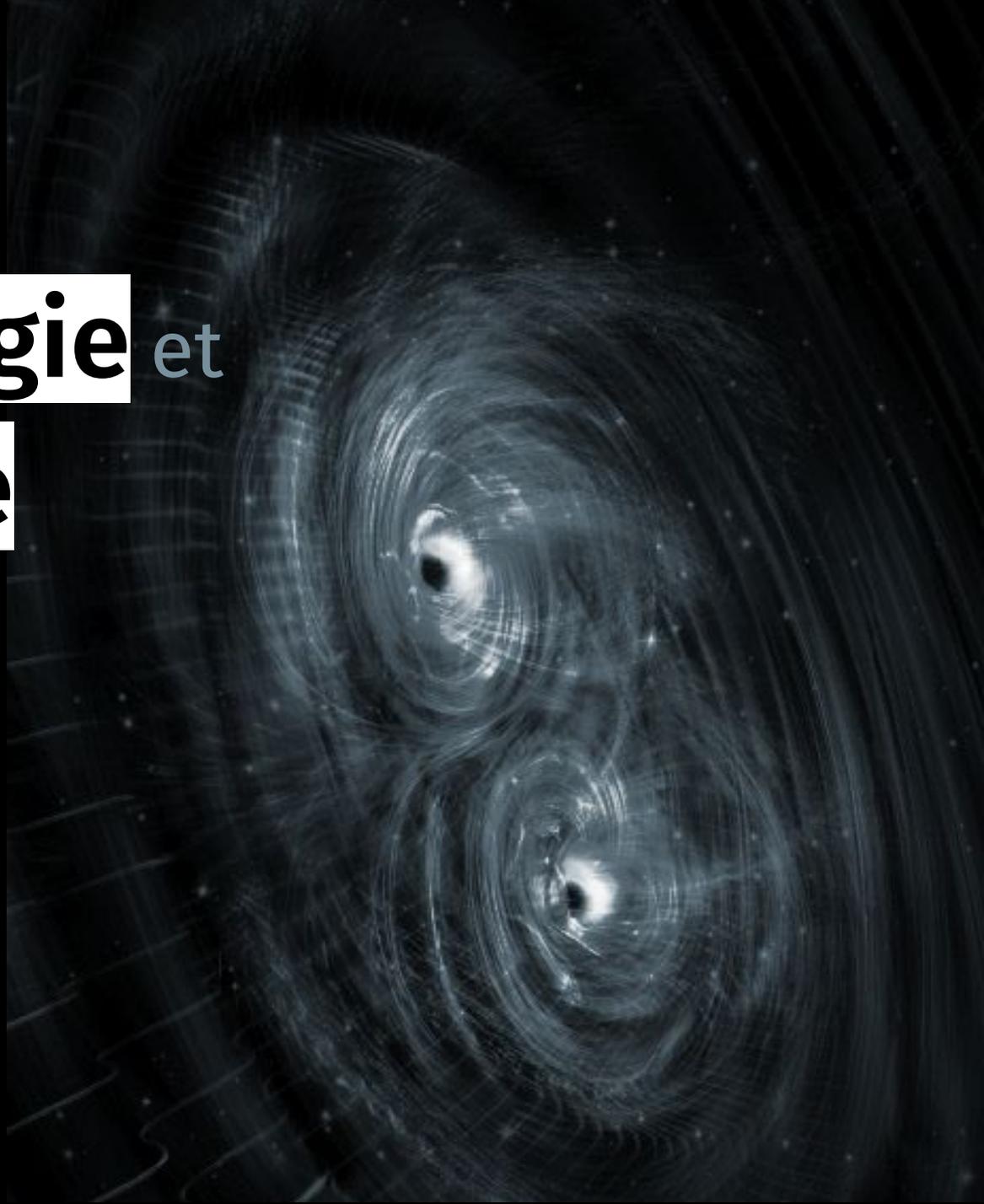
**Épistémologie** et

**philosophie**

des **sciences**

**sociales**

Séance 2



# Durkheim (1858–1917)

## **Le Suicide** (1897)

- (1) La cohésion sociale fournit un soutien psychique dont (2) l'absence conduit au suicide, or (3) les catholiques bénéficient de meilleurs soutiens que les protestants, d'où (4) leur mortalité différentielle
- Un fait social (plus qu'individuel), prévisible par sa régularité empirique (âge, religion, intégration sociale), mesuré par enquête statistique, et classifiable : suicide altruiste, fataliste, égoïste, **anémique**
- Thèse révisée en 1930 par Maurice Halbwachs

# Durkheim et l'École française de sociologie

## *Les règles de la méthode sociologique* (1895)

- Donner une assise scientifique à la sociologie (qui ne se réduira donc pas à la psychologie, ou la biologie, ou ...)
- **La société est une réalité autonome** (de la physique, de l'individu, de l'esprit) qui vaut plus que ses parties (holisme v. individualisme méthodologique)
- Premier geste : **suppression des prénotions** (idem chez Bachelard ; v aussi « neutralité axiologique » i.e. non-imposition des valeurs, chez Weber)

Toutefois, sa vocation fondamentale doit être une connaissance positive de sociétés particulières ainsi que l'établissement de lois sociologiques. Certes, ce sont bien des hommes – et non des astres, des anges ou des dieux – qui sont étudiés par le sociologue, mais ce sont des êtres humains objectivés comme membres d'un groupe social, et non l'Homme comme entité générale ou métaphysique. Bruno Karsenti l'exprime clairement :

## *La source positiviste et l'École française de sociologie*

### *Expliquer les faits comme des choses*

implique *l'être et l'être pas*. Durkheim, contrairement aux interprétations courantes, n'affirme pas que les faits sociaux *sont* des choses, comme si le suicide et un champ de particules avaient le même statut (un philosophe kantien y verrait une sorte de scandale moral en vertu de la confusion entre les choses et les personnes). La première règle de la méthode affirme seulement que le sociologue doit pouvoir expliquer (à la faveur d'une imputation causale) les faits sociaux *comme* un astrophysicien pourrait expliquer le mouvement des planètes. Or, une telle explication n'est possible que si l'on envisage précisément les phéno-

parente dans l'étude pionnière *Le Suicide* (1897) : Durkheim commence systématiquement par écarter les causes non sociologiques (psychologiques, physiologiques, climatiques...) pour mieux mettre en valeur les causes sociologiques (comme l'anomie) qui peuvent expliquer les tendances statistiques des individus à se donner la mort. Là où le sens commun peut voir dans le suicide un acte d'autodétermination individuelle, Durkheim s'emploie à nous mettre sous eux une détermination strictement sociale : « de la société que nous vient tout l'essentiel de vie mentale » écrit-il, dans *Sociologie et Philo-* (1924).

ce reflux, en lieu et place des anciens person-philosophiques (« entendement humain », « nature humaine »), de nouveaux entrent en scène qui se nomment désormais « solidarité mécanique », « conscience collective », « mémoire sociale », avant que n'apparaisse le champ lexical des « forces sociales » ou des « structures sociales ».

Certes, Durkheim peut encore parler de « représentations individuelles », mais c'est d'emblée pour montrer qu'elles sont déterminées par les « représentations collectives ». En délimitant un domaine propre à la sociologie – le *fait social* –, il entreprend très nettement de démarquer la nouvelle science du social à la fois de la psychologie, celle par exemple de

# Comte (1798–1857)

**Positivisme** ≠ positivisme allemand

- Restructurer l'**humanité** toute entière par la seule raison (la science) (impl. unification des sociétés humaines)
- Contexte français : Révolution, « religion scientifique » du **scientisme** (Saint-Simon, Renan)
- Loi des **trois états** : théologique, métaphysique, positif (impl. que la science est une sortie « par le haut » de la métaphysique, i.e. l'explication par l'abstrait, et de la religion, i.e. l'explication par le surnaturel)

# Comte (1798–1857)

## **Physicalisme** (v. aussi matérialisme v. spiritualisme)

- Toute connaissance peut être exprimée par (**réduite** à) des **énoncés** écrits dans la **langue universelle** de la science : **mathématiques, logique, physique**  
ex. esprit → psychisme (cerveau) → chimie → physique  
(idem chez Carnap, Neurath ; Kant : logique seulement)
- **Réductionnisme** comtien : classification de la sociologie en « statique » et « dynamique » sociales, faisant de la sociologie une **physique sociale** (la plus complexe)

# FIELDS ARRANGED BY PURITY

→  
MORE PURE

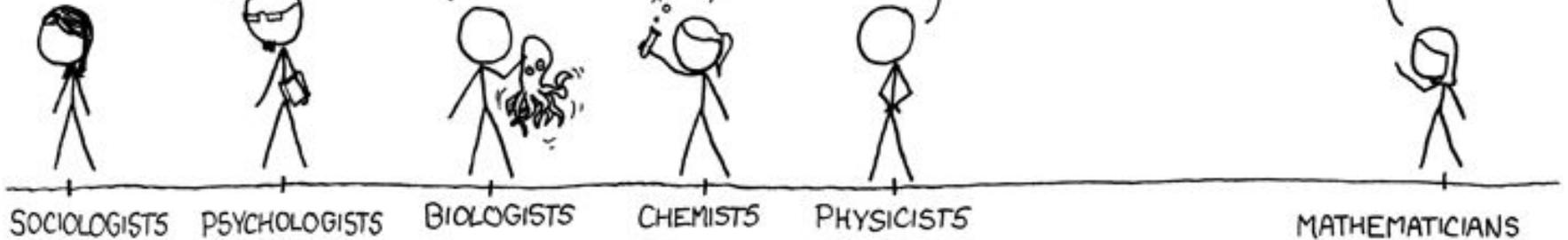
SOCIOLOGY IS  
JUST APPLIED  
PSYCHOLOGY

PSYCHOLOGY IS  
JUST APPLIED  
BIOLOGY.

BIOLOGY IS  
JUST APPLIED  
CHEMISTRY

WHICH IS JUST  
APPLIED PHYSICS.  
IT'S NICE TO  
BE ON TOP.

OH, HEY, I DIDN'T  
SEE YOU GUYS ALL  
THE WAY OVER THERE.



# Comte et les (néo-)positivistes après lui

**Monisme** radical ≠ dualisme, ex. Descartes

⇒ **Ontologie unitaire** : il n'y qu'un monde, qu'une science, qu'une langue de la science, qui doit s'en tenir à dire « comment » le monde est, et pas « pourquoi »

(expliquer v. comprendre : défense des « sciences de l'esprit » en Allemagne — Dilthey, Rickert)

... Idées proches chez **Ernst Mach**, inspirateur du **Cercle de Vienne** (d'abord appelé « Société Ernst Mach ») qui diffusera l'idée d'un **positivisme logique**



# QUESTIONS



**10 minutes de pause**

Travaux dirigés

Épistémologie

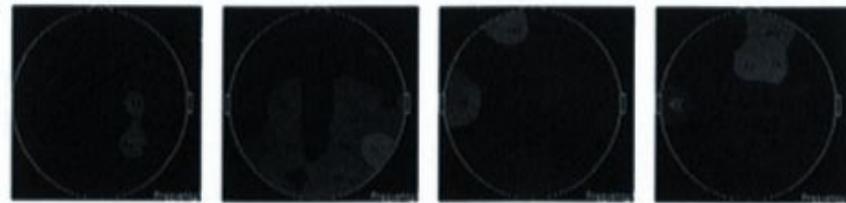
et philosophie

des sciences

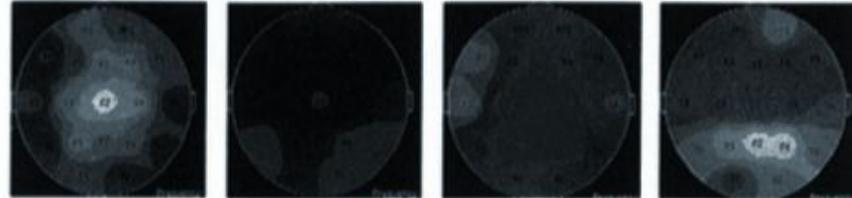
sociales

Séance 3

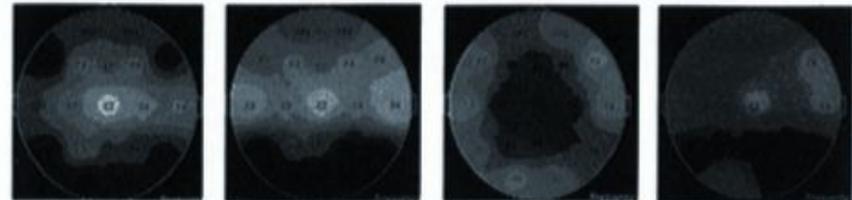
Normal  
(n = 60)



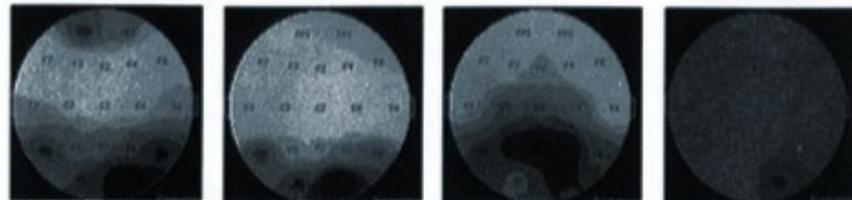
Unipolar  
depression  
(n = 69)



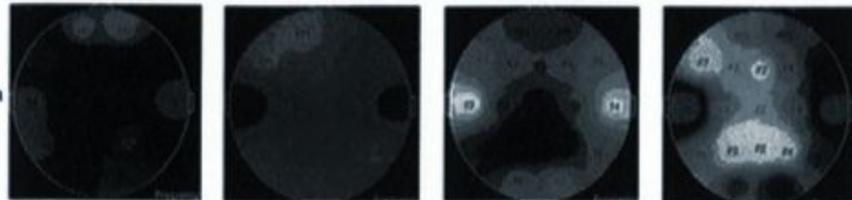
Bipolar  
depression  
(n = 35)



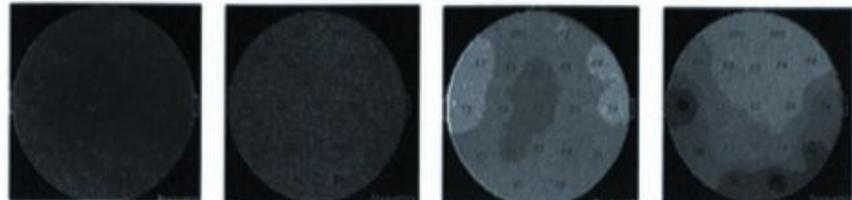
Alcoholism  
(n = 30)



Schizophrenia  
(n = 20)



Dementia  
(n = 93)



Z%  
delta

Z%  
theta

Z%  
alpha

Z%  
beta

The sociologist [...] is someone concerned with understanding society in a disciplined way. The nature of this discipline is **scientific.**

This means that what the sociologist finds and says [...] occurs within a certain rather strictly defined frame of reference.

One of the main characteristics of this scientific frame of reference is that operations are bound by **certain rules of evidence.**

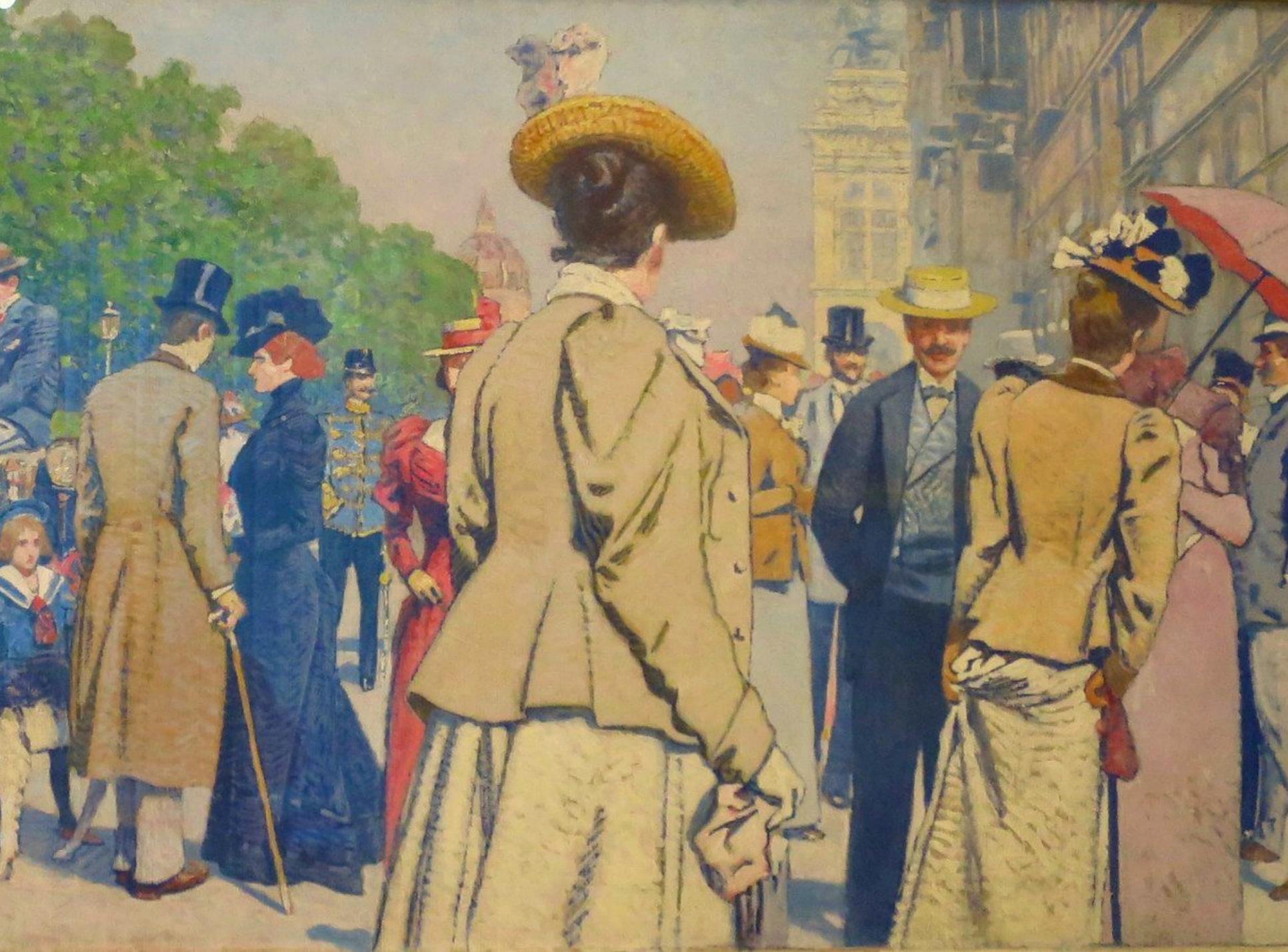
Berger 1963: 16

La science est un système d'énoncés basé sur l'expérience directe et contrôlé par la vérification expérimentale.

Carnap 1934

Un système faisant partie de la science empirique doit pouvoir être réfuté par l'expérience.

Popper 1935



1911–14 : Ludwig **Wittgenstein** suit les cours de Bertrand **Russell** à Cambridge · 1922 : *Tractatus Logico-philosophicus* · 1922 : **fondation du *Wiener Kreis*** · dès 1930 : départs vers les USA · 1936 : assassinat de Moritz **Schlick** · 1938 : fin du Cercle

1921 : Albert **Einstein** reçoit le prix Nobel de physique ·

1925 : principe d'incertitude de Werner **Heisenberg** ·

1931 : théorème d'incomplétude de Kurt **Gödel** · 1936 : *TGEIM* de John Maynard **Keynes** · 1939 : mort de Sigmund **Freud**

1914–18 : 1<sup>e</sup> Guerre Mondiale · 1921 : Adolf **Hitler** prend la direction du NSDAP · 1933 : Hitler devient chancelier : incendie du Reichstag, ouverture du camp de concentration de Dachau · 1938 : *Anschluss* · 1939–45 : 2<sup>e</sup> Guerre Mondiale



« [La psychanalyse] signifie fractionnement décomposition et suggère une analogie avec le travail qu'effectue le chimiste sur les substances qu'il trouve dans la nature et qu'il apporte dans son laboratoire » (Freud, 1918)



- énergie (*libido*), pulsions (de vie et de mort), refoulement
- inconscient (individuel chez Freud, collectif chez Jung), préconscient, conscient
- *id* (Ça), *ego* (Moi), *super-ego* (Surmoi)... [source et détails]



Mesdames, si vous allez faire les soldes,  
c'est car vous n'avez pas de pénis

VERÖFFENTLICHUNGEN DES  
VEREINES ERNST MACH

---

WISSENSCHAFTLICHE  
WELTAUFFASSUNG

DER WIENER KREIS

HERAUSGEGEBEN VOM VEREIN ERNST MACH  
1929      PREIS 5 2.— (RM 1.20)

---

ARTUR WOLF VERLAG / WIEN

Rudolf Carnap

**Der logische  
Aufbau der Welt**

Ullstein Materialien



International Encyclopedia  
of  
Unified Science

Volume I, Nos. 6-10



Edited by

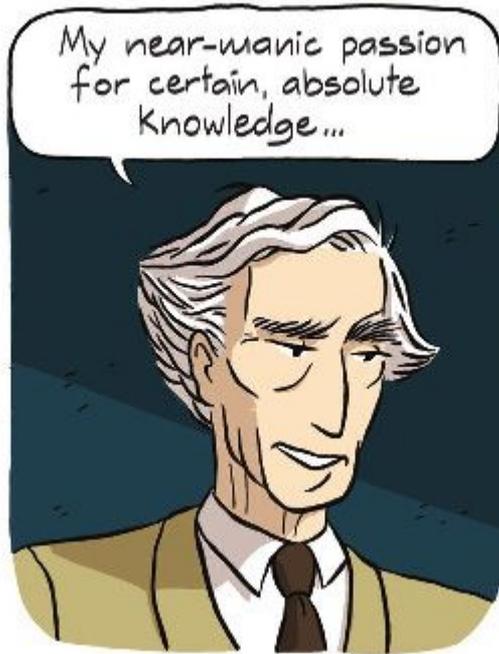
Otto Neurath

Rudolf Carnap

Charles Morris

The University of Chicago Press

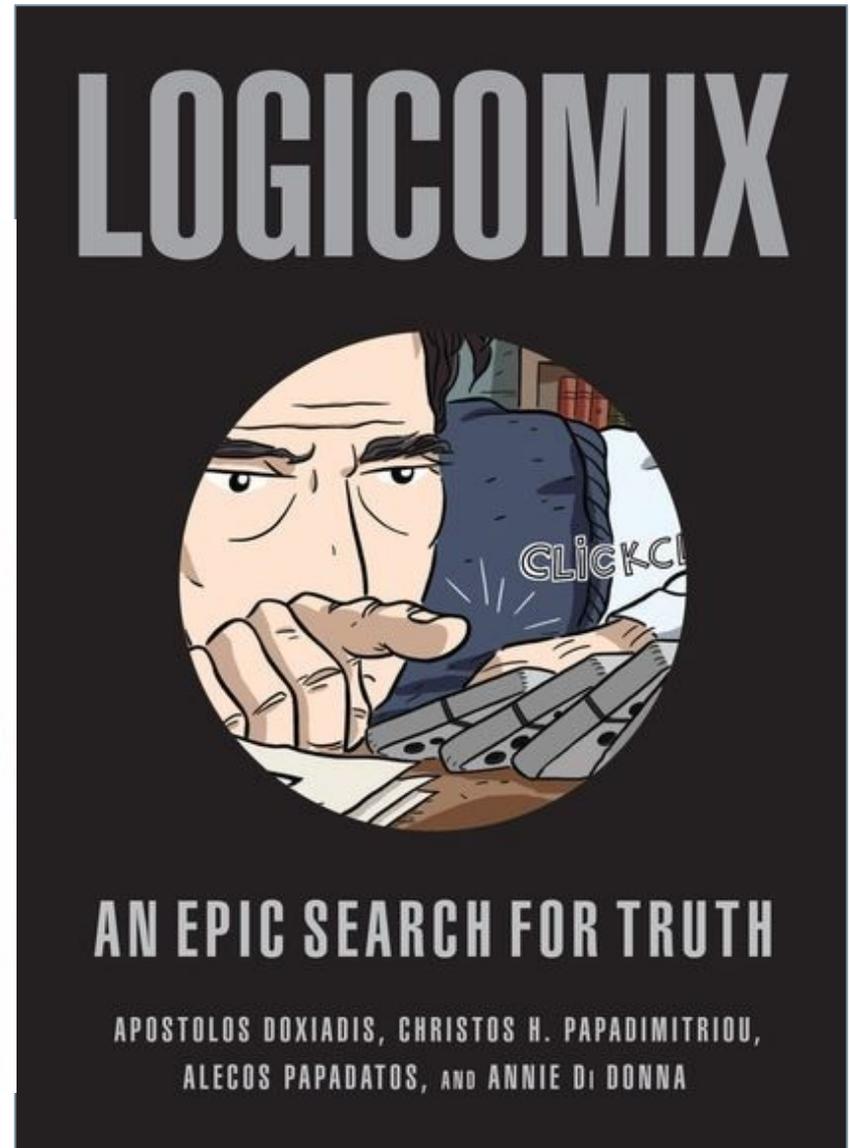
Chicago, Illinois



Russell



Wittgenstein



## The Pragmatic and the Dogmatic Spirit in Physics

By Prof. J. Stark, President of the Physikalisch-Technischen Reichsanstalt,  
Berlin-Charlottenburg

**T**HE aim of physical science is the investigation and formulation of the laws which govern the properties and processes observed with objects of inanimate Nature. These inherent laws are independent of human existence, action, and thought, and are the same all over the world. It is the reason, the object of physical science that is national. But the manner in which the research is carried out and described is determined by the spirit and character of the men who are engaged upon it, and this spirit and character vary individually, as do men, nations and epochs.

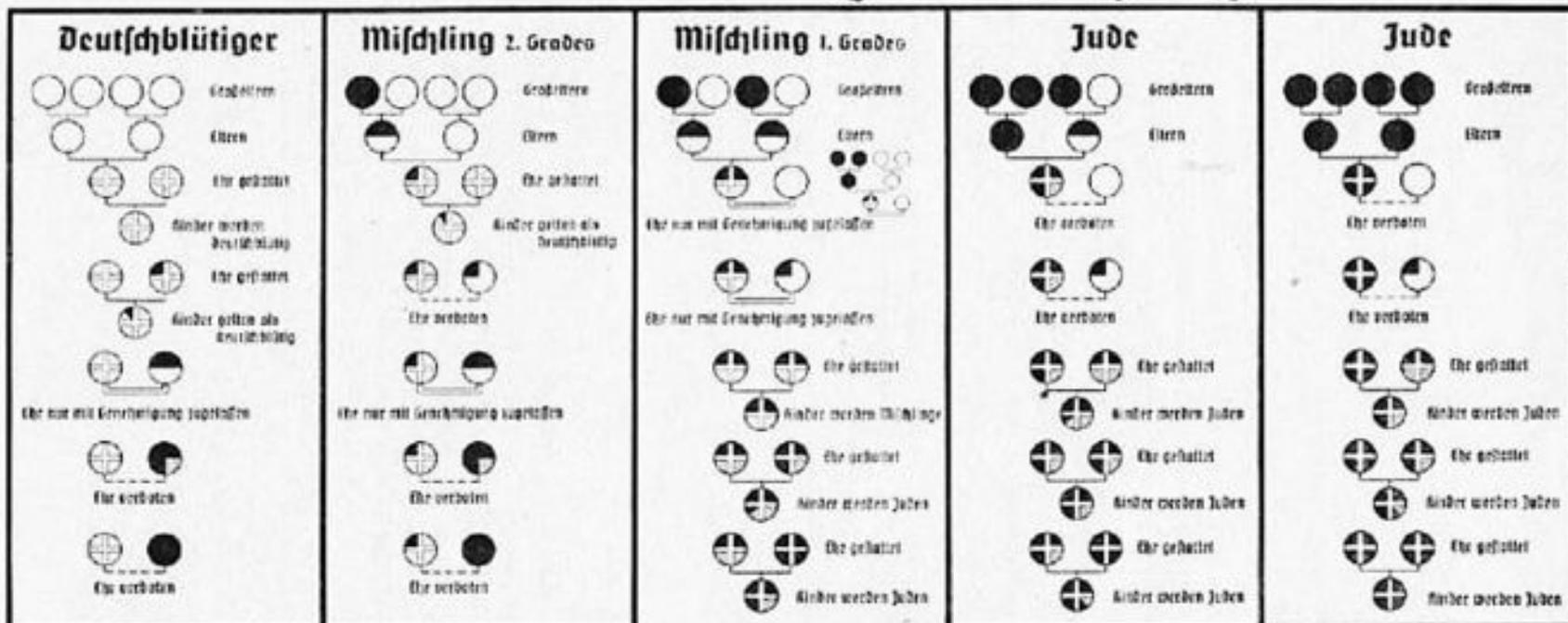
When in what follows I speak of the different types of mentality in physics, I mean types which are founded on experience. I refer to the mental characteristics that have been characteristic of physicists of the past to their own day, and of the course of the forty years covered by the present. I have observed very many modern types among contemporary physicists and among the authors of books, in an endeavour to understand the spring of their work. On the basis of this wide experience I have come to recognize that there are

two main types of phenomena investigated. The mathematically formulated theory is to physicists of the pragmatic spirit not an end in itself, but solely a method for the purpose either of presenting the knowledge gained from experience in a quantitative manner

**This reference brings me to the national aspects of the mental outlook of men of science in research. It can be adduced from the history of physics that the founders of research in physics, and the great discoverers from Galileo and Newton to the physical pioneers of our own time, were almost exclusively Aryans, predominantly of the Nordic race. From this we may conclude that the predisposition towards pragmatic thinking occurs most frequently in men of the Nordic race.**

agreement with the greatest of emphasis, and makes it appear as though the results of experience

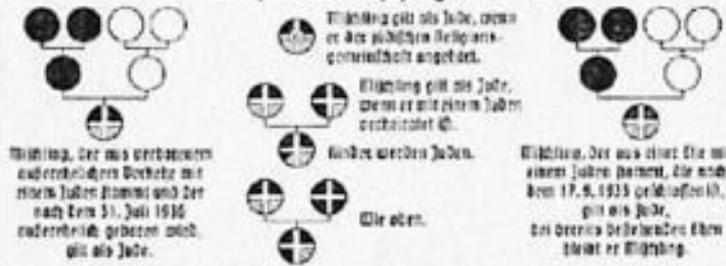
# Die Nürnberger Gesetze



## Zeichenerklärung



## Sonderfälle bei Mischlingen 1. Grades



## Reichsbürgergesetz vom 15. 9. 1935

1. Verordnung vom 14. 11. 1935

Das Reichsbürgergesetz ist in dieser Fassung nach der Herstellung anzusehen

## Gesetz zum Schutze des Deutschen Blutes und der Deutschen Ehre vom 15. 9. 1935

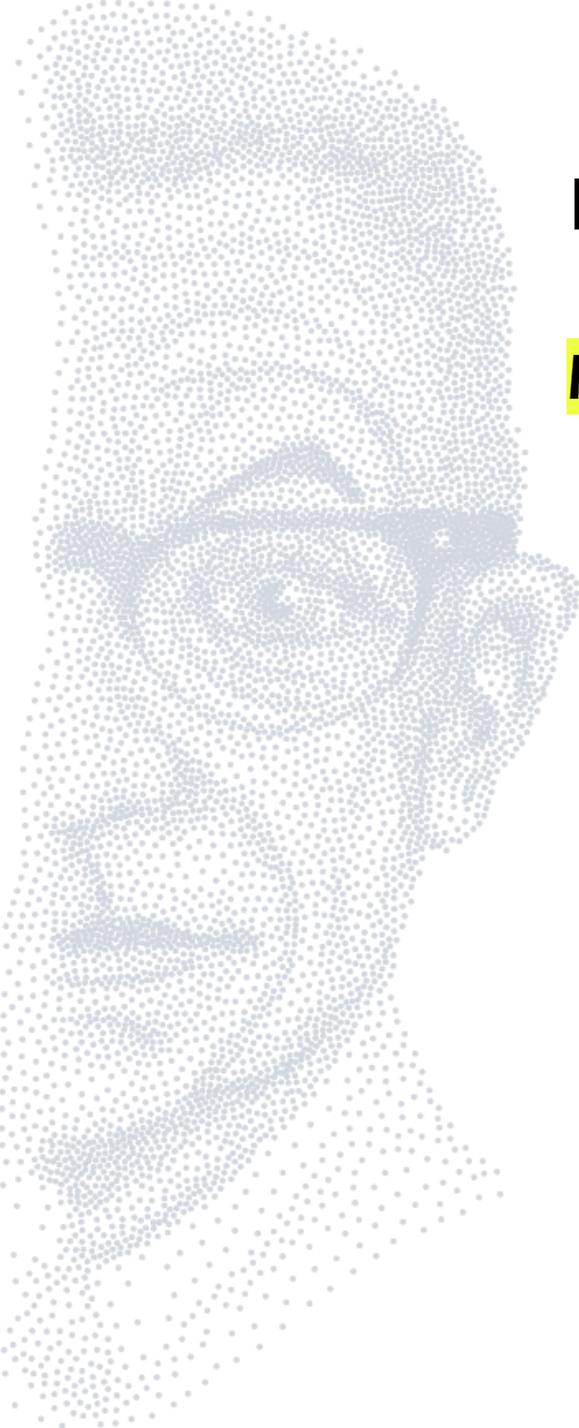
1. Verordnung vom 14. 11. 1935

Reichsbürgergesetz

Reichsbürgergesetz  
Nr. 100 vom 15. 9. 1935  
Nr. 121 vom 14. 11. 1935

## Le Cercle de Vienne (Schlick, Neurath, Carnap, ...)

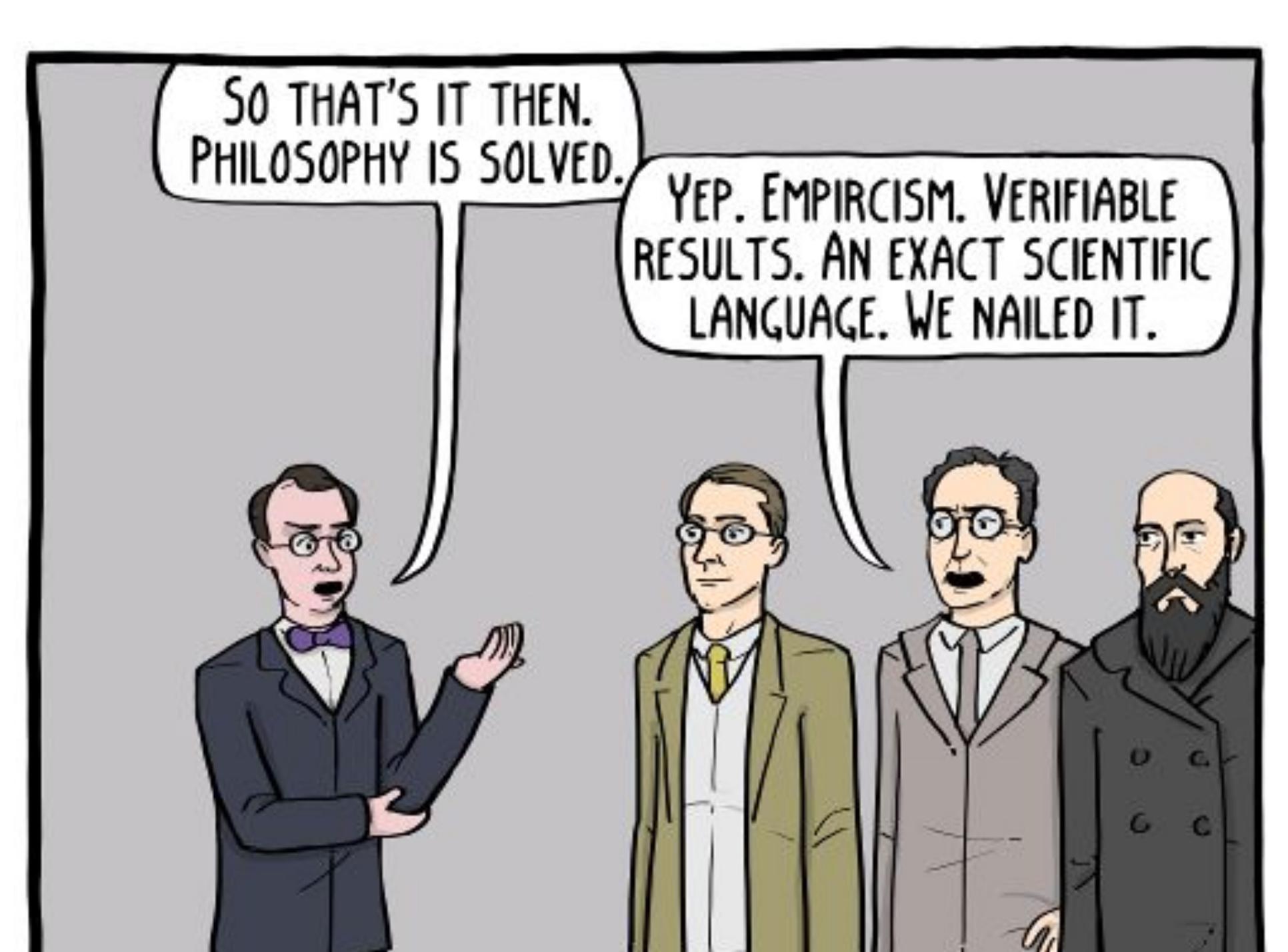
- **Empirisme** logique : la science décrit le monde naturel en reprenant les données (acquises par les sens) de l'expérience quotidienne, mais sans énoncés métaphysiques invérifiables (émotifs, poétiques...)
  - ≠ Freud, *Totem et tabou*, 1913
  - ≠ Heidegger, *Qu'est-ce que la métaphysique*, 1929
  - ≠ Husserl, ... *la phénoménologie transcendantale*, c. 1935
- **Inductivisme** (vérifiabilité) : est prouvé scientifiquement ce que l'expérience a confirmé (peut vérifier, a vérifié)



# Hempel : **logique** et **faits**

## **Modèle nomologico-déductif**

- L'*explanandum* (ce qui est à expliquer) doit dériver de l'*explanans*, c'est-à-dire d'énoncés factuels (conditions initiales) et de lois générales  
≠ Dieux, *Zeitgeist*, destin, inconscient, ...
- Expliquer un (type d')événement revient à *prédire* son occurrence, même de manière initialement approximative (*explanatory sketch*)



SO THAT'S IT THEN.  
PHILOSOPHY IS SOLVED.

YEP. EMPIRICISM. VERIFIABLE  
RESULTS. AN EXACT SCIENTIFIC  
LANGUAGE. WE NAILED IT.

# Comment écrire l'histoire ?

- **Comme le reste de la science** (Hempel) : en liant les événements  $E$  à des causes  $C_1, C_2, \dots$ , « sous couvert » de lois générales assurant que l'énoncé «  $C_1 + C_2 + \dots \rightarrow E$  » est (1) **logique** et (2) **empiriquement confirmé**
- **Comme un récit** (comme un roman, une conversation...) : le récit historique est un acte narratif : par conséquent, l'historiographie exprime des formes de **narrativité**, et le **style rédactionnel** des historiens fait partie intégrante de la connaissance historique (Koselleck, *Le futur passé* ; Veyne, *Comment on écrit l'histoire* ; White, *Metahistory* ; Ricoeur, *Temps et récit*)

# Popper et le critère de démarcation

- **Problème de l'induction** (Hume) : la science empirique se revendique d'un principe logiquement incohérent (« régression à l'infini » ; l'inférence inductive dépasse ses prémisses) ≠ Reichenbach et le Cercle de Vienne
- **Déductivisme** (falsificationnisme) : est scientifique ce qui peut être réfuté (falsifié) ; est vrai ce qui y résiste (critère stable v. « infinité » de la preuve inductive)
- **Rationalisme critique** : la raison doit trancher, mais n'est jamais certaine de ne pas se tromper (doute cartésien)

# Problèmes affectant la réfutabilité

- **Il est possible de « sauver » une théorie** (Duhem) : si  $H = (A, B) \rightarrow P$  et  $\neg P$ , alors on peut « sauver »  $H$  en ne rejetant que  $A$  ou que  $B$  (pas d'expérience cruciale de  $H$ )
- **Une théorie probabiliste peut résister à la réfutation** : il faut se fixer des critères (des conventions) de réfutation (ou accepter le marxisme et la psychanalyse), en plus de conventions d'observation (de corroboration)
- **Certaines théories légitimes semblent irréfutables** : Popper prend l'exemple du darwinisme, et conclut que son noyau théorique est... un programme métaphysique



# QUESTIONS

10 minutes de pause



## Note sur certaines des sources

Le tableau de Maximilien Lentz et la chronologie de la Vienne de fin-de-siècle proviennent de **Henar Lanza González, *Wittgenstein. Les limites de notre langage sont les limites de notre monde*, 2016** pour la traduction française.

La référence à l'article antisémite de J. Stark vient d'un cours de sociologie des sciences de **David Bloor, c. 2007**.

L'une des illustrations *Existential Comics* (« *So that's it, then* ») apparaît dans les *slides* du cours d'EPSS de **Matteo Vagelli, 2018**.

Le reste des sources est indiqué, comme pour les *slides* des autres séances, par les hyperliens des textes ou images.

Travaux dirigés

Épistémologie

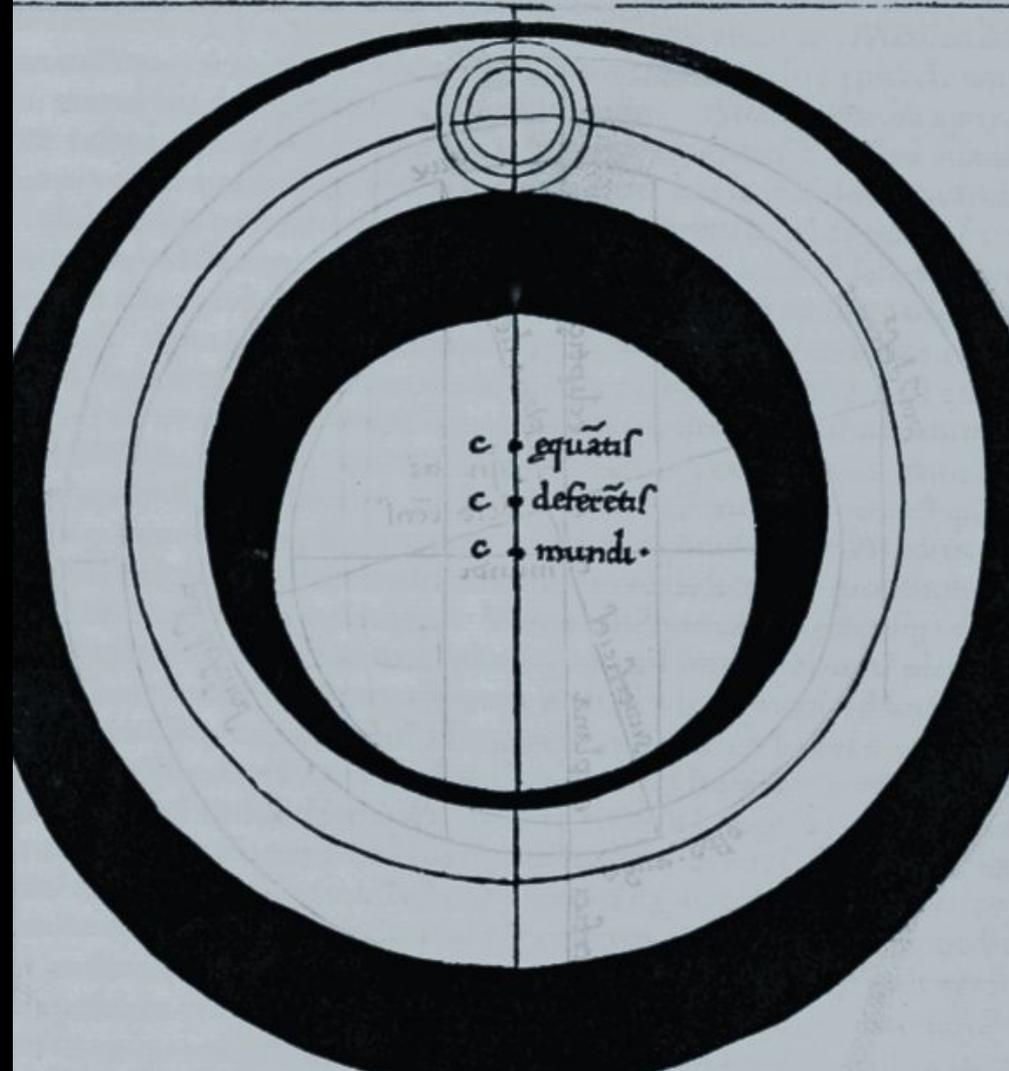
et philosophie

des sciences

sociales

Séance 4

Vilib& triū superiorū tres orbes hab& a se diuisos secū dū im  
tionē triū orbiū Solis . In orbe tamē medio q̄ eccētric⁹ simp  
existit glib& hab& epicyclū ī q̄ sicut ī Luna tactū est corp⁹ p  
tē figit̄ . Orbes aut̄ auges deferētes uirtute mot⁹ octauē l  
rē sup̄ axe & polis eclipticę mouent̄ . Sed orbis epicyclū de  
p̄ axe suo axē zodiaci secāte secūdū successionē signoz̄ mouet̄ : & poli ei⁹  
a polis zodiaci distātia nō ēq̄li . Quare fit ut augel eoz̄ eccētricoz̄ nū  
cā ptrāleāt : sed semp̄ ab ea uersus aglonē & opposita uersus austz̄ man  
THEORICA TRIVM SVPERIORVM ET VENER



Travaux dirigés

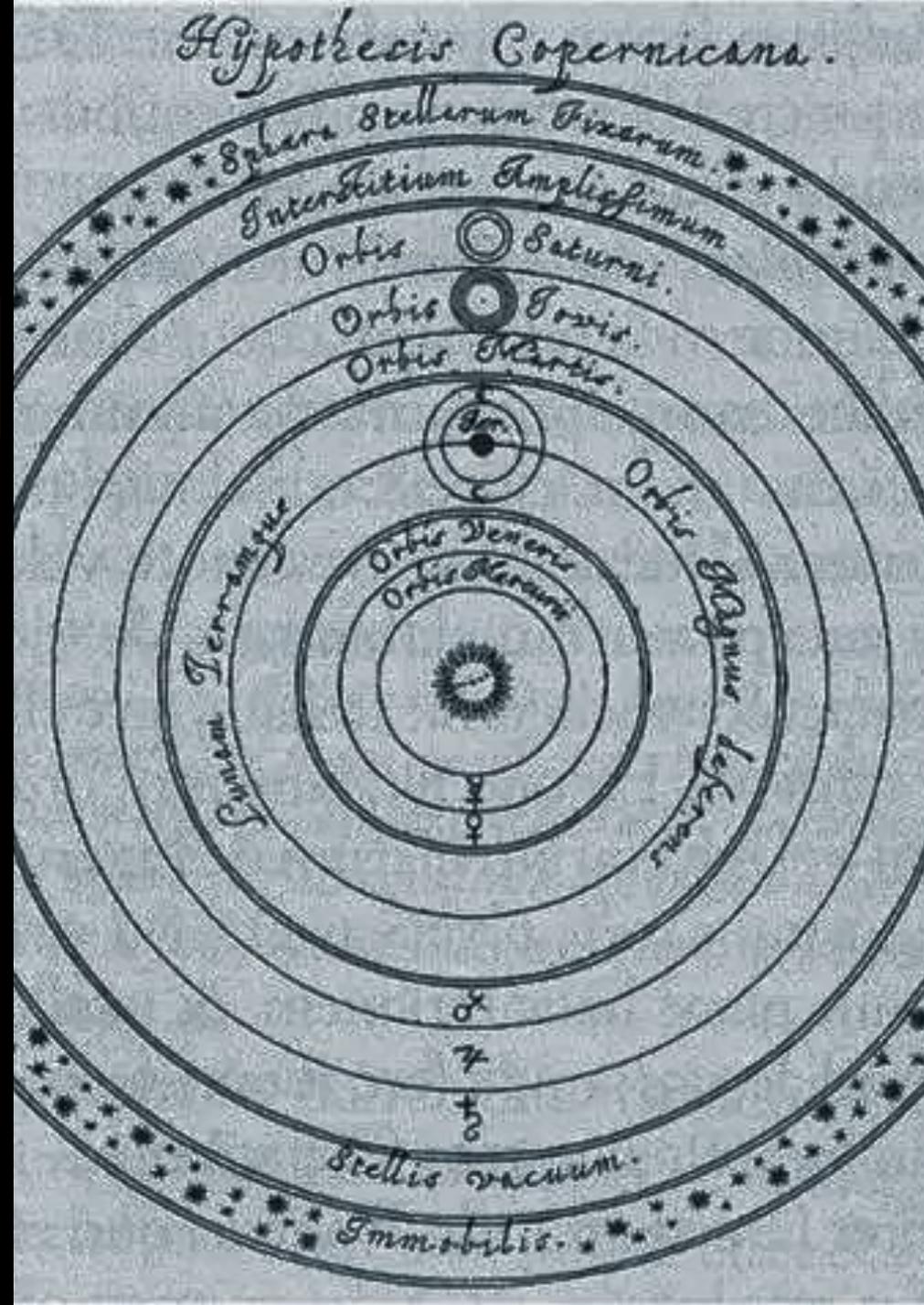
Épistémologie

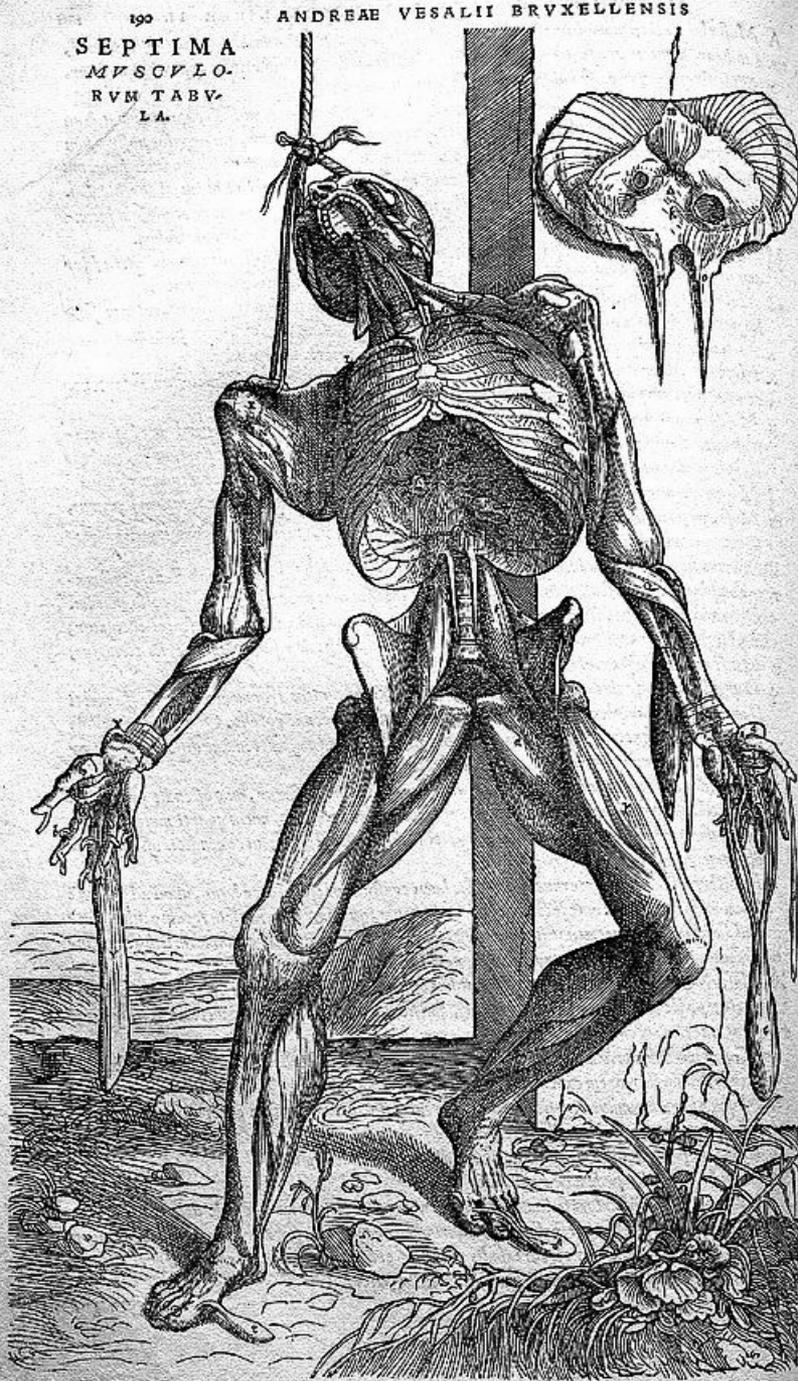
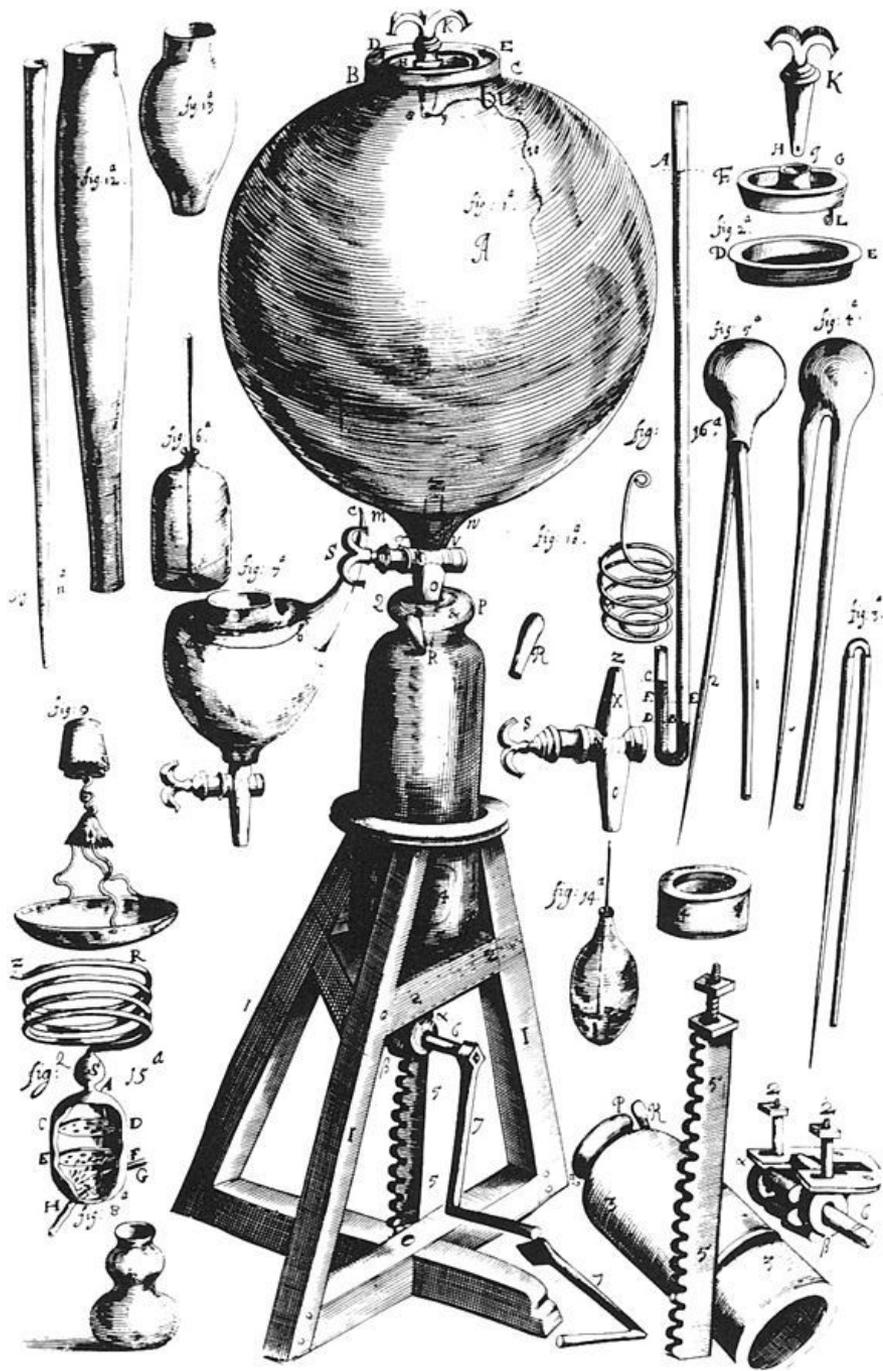
et philosophie

des sciences

sociales

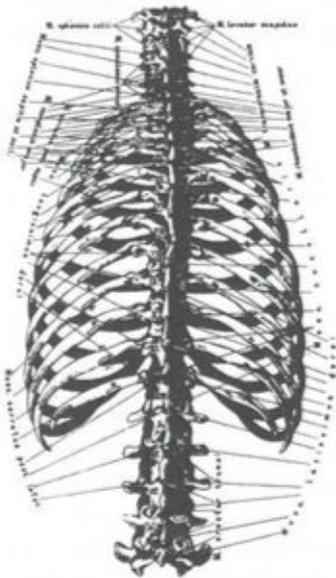
Séance 4







Figures de squelettes selon Vésale. D'après Roth.



manuels récents. Cependant, cette expressivité a une coloration particulière : les figures de squelettes ne représentent pas simplement des os, ni même un système d'os, c'est-à-dire des os ordonnés de manière systématique, mais ils sont l'expression d'une symbolique empreinte d'émotions : ils symbolisent la mort et portent des bûches, des faux et d'autres emblèmes de la mort<sup>23</sup>. Les figures de muscles sont représentées comme des martyrs et d'autres figures ont des positions pathétiques. Les visages n'ont pas l'expression vide des cadavres ou les caractéristiques schématiques des représentations anatomiques modernes : ce sont des visages monumentaux d'une grande expressivité. S'il s'agit de la représentation d'un enfant qui n'est pas encore né, alors les proportions du corps de l'enfant et la position des membres sont conventionnellement représentées « à l'amoretto » : le corps est beaucoup trop petit, les membres prennent une position gracieuse qui ne correspond pas à la position ramassée et compacte de l'embryon<sup>24</sup>. Si l'on considère les représentations anatomiques les plus anciennes (tels que les représentations datant du XII<sup>e</sup> siècle qui suivent), alors ce qui s'impose en premier lieu c'est leur caractère schématique, primitivement symbolique : nous voyons des schémas dans des positions conventionnellement uniformes, des organes qui sont signifiés symboliquement tels que, par exemple, le conduit circulaire dans le thorax supposé représenter la voie de circulation du souffle dans la

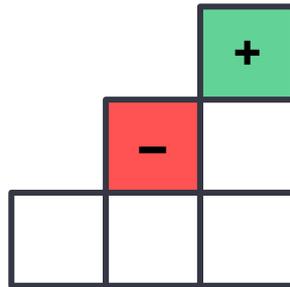
23. Comparez à ce sujet les dessins de la page précédente. Une contrainte de pensée lie le squelette et la mort. Fontanus (p. 3) : « Selon moi, lorsque les fantômes et les ombres nocturnes effraient quelqu'un, il le font sous la forme de squelettes. »

24. Comparez avec les représentations de la page suivante.

# Comment se produit le progrès scientifique ?

**Par élimination cumulative** de théories réfutées (Popper)

La science a recours à l'expérience pour graduellement infirmer les théories fausses (et non, comme chez les inductivistes, pour confirmer celles qui sont vraies)



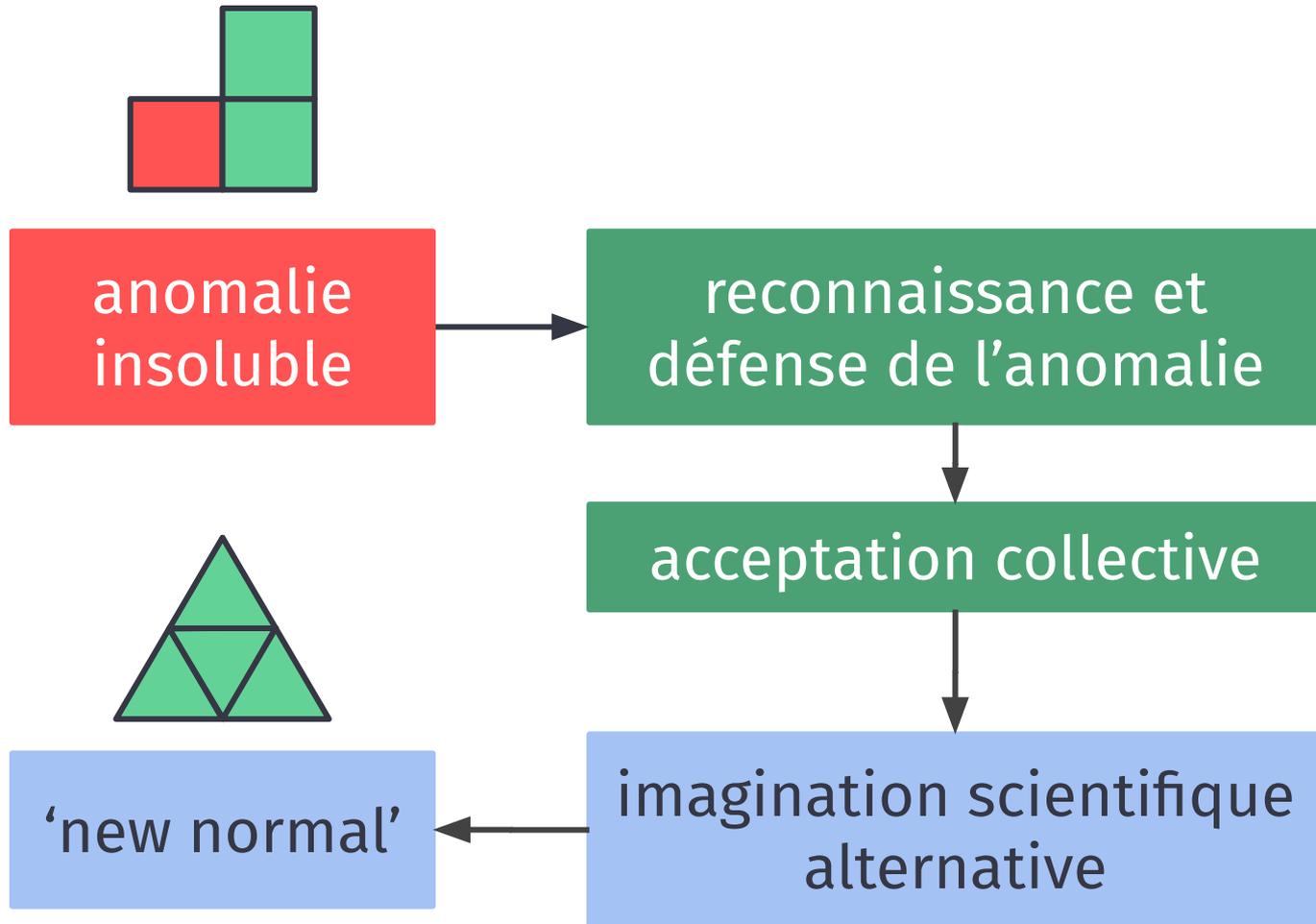
# Comment se produit le progrès scientifique ?

**Par ruptures brutales** dans l'histoire des sciences (Kuhn)

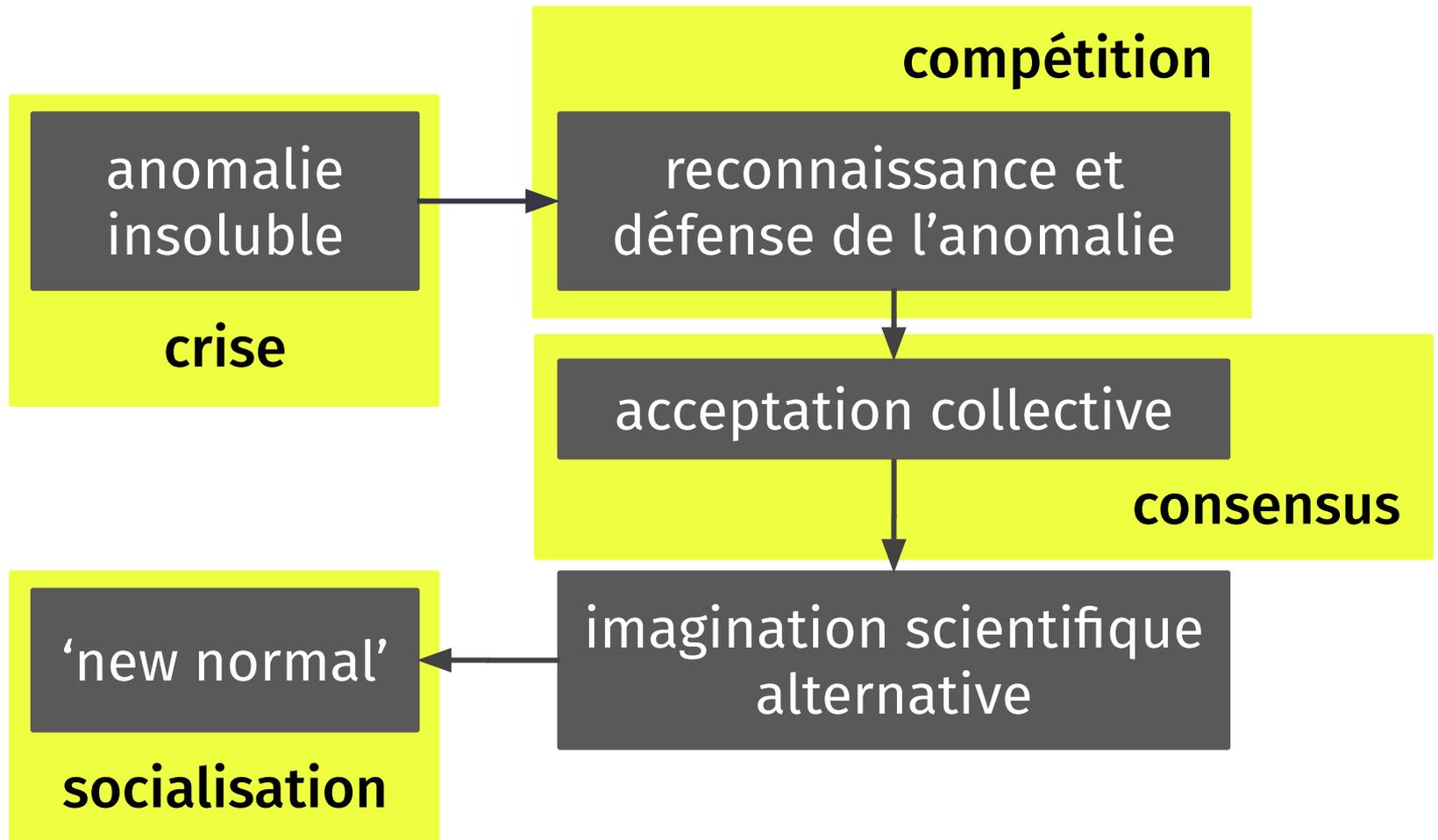
La science ne procède pas par accrétion : les révolutions scientifiques créent des « avant / après » (révolutions copernicienne et chimique ; paradigme darwinien ; ...)



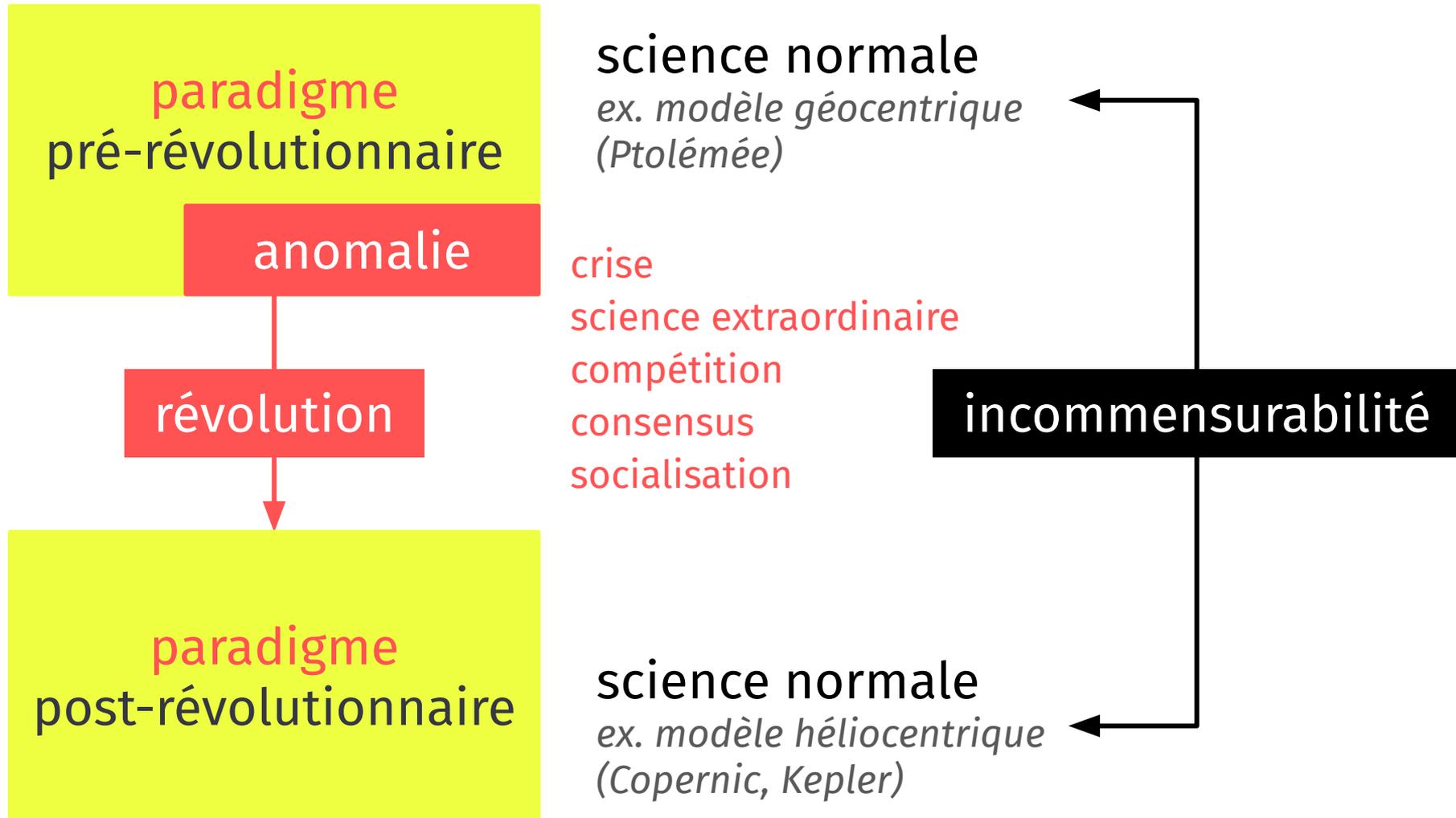
# Étapes des révolution scientifiques



# Processus sociaux impliqués



# Changement paradigmatique révolutionnaire



# Postérités du paradigme en physique, biologie...

Inflationary paradigm in trouble after Planck2013 we comment on problems reconciling inflation with a standard model Higgs, as suggested by recent LHC results. In sum, we find that recent experimental data disfavors all the best-motivated inflationary scenarios and introduces new, serious difficulties that cut to the core of the inflationary paradigm. Forthcoming searches for B-modes,

## **Towards a paradigm shift in biology**

---

The steady conversion of new techniques into purchasable kits and the accumulation of nucleotide sequence data in the electronic data banks leads one practitioner to cry, "Molecular biology is dead — Long live molecular biology!".

---

Animal Consciousness:

Paradigm Change in the Life Sciences

# ... et en science politique (politiques publiques)

## Policy Paradigms, Social Learning, and the State

### The Case of Economic Policymaking in Britain

*Peter A. Hall*

These policy paradigms are rather like the scientific paradigms that Thomas Kuhn has identified, and we can take advantage of this analogy to develop some hypotheses about how the learning process in public policymaking might proceed.<sup>24</sup> For instance, reference to Kuhn allows us to locate the different kinds of policy change relative to one another. First and second order change can be seen as cases of “normal policymaking,” namely of a process that adjusts policy without challenging the overall terms of a given policy paradigm, much like “normal science.” Third order change, by contrast, is likely to reflect a very different process, marked by the radical changes in the overarching terms of policy discourse associated with a “paradigm shift.” If first and second order changes preserve the broad

## Kuhn (et Fleck, Koyré...) v. Popper (et d'autres)

- Une **histoire de la science** recouvrant la *sociologie* de la communauté scientifique et des « matrices disciplinaires » (les paradigmes) de ses praticiens

v. aussi les « collectifs de pensée » de l'étude de Fleck, *Genèse et développement d'un fait scientifique* (1935)

- Rejet de la distinction entre **contexte (théorique) de justification** et **contexte (pratique) de découverte**

cf. Kuhn (1970), se confrontant à Popper, dans « Logique de la découverte ou psychologie de la recherche ? »

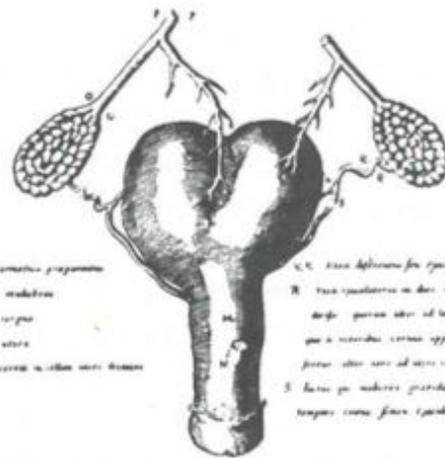
# Implications de l'argument

- **Les théories guident l'observation** (*theory-ladeness of observation*) : de mêmes faits génèrent des observations différentes avant et après une révolution scientifique  
v., **chez Fleck**, l'analogie entre organes génitaux masculins et féminins dans les figures médicales
- À l'aune du « critère paradigmatique », les sciences sociales sont **des sciences pré-paradigmatiques** : aucun accord fondamental ne fonde, par ex., la psychologie  
(à débattre... et à comparer avec par ex. la biologie)

– et j'ai trouvé beaucoup de bonnes images – mais aucune n'était fidèle à la nature : toutes sont travaillées de façon à être explicites, toutes sont schématiques, symboliques presque, toutes sont fidèles non pas à la nature mais à la théorie. Dans un manuel sur les techniques de dissection, j'ai trouvé une photographie. Même celle-ci était apprêtée, rendue explicite et conforme à la théorie par le dessin de lignes d'orientation et de flèches indicatives. Je fus ainsi, une fois de plus, convaincu qu'il n'est pas possible de confronter une image qui serait conforme à la nature à une image dépassée : seule une théorie s'oppose à une théorie.

Bien sûr les images d'aujourd'hui s'appuient sur des techniques d'analyse bien plus évoluées, sur une expérience bien plus longue et sur une théorie plus solide. L'analogie naïve entre les organes des deux sexes a disparu. Nous disposons de beaucoup plus de détails. Cependant le chemin qui va de la dissection à la théorie exprimée est compliqué, peu évident, conditionné par la culture. Plus nous insisterons à nous le remémorer, plus nombreuses seront les relations relevant de l'histoire de la pensée, de la psychologie, ainsi que celles qui conduisent aux auteurs qui s'imposeront à nous. Dans la science, tout comme dans l'art ou dans la vie, il n'y a pas d'autre fidélité à la nature que la fidélité à la culture.

Toute tentative de légitimation réalisée concrètement n'a qu'une valeur limitée, étant liée à un collectif de pensée. Personne n'est en mesure d'appréhender logiquement ni le style des conceptions ni la dextérité technique qui sont nécessaires à toute recherche scientifique. Une légitimation n'est donc possible que là où elle n'est plus



F. F. Vasa formativa proterea

U. U. Uterus matris

L. L. Uteri corpus

M. Cervix uteri

N. Pericervicium uteri

V. V. Vasa deferentia proterea

X. Vasa spermatica in dno. corpore

Angli. quoniam alibi ad hunc usque

per h. vasa uterina applicata

per h. vasa uteri ad hunc usque

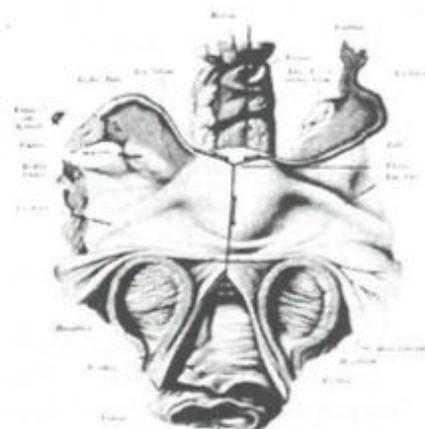
5. hanc per vasa spermatica

tempus uterina vasa spermatica

Tiré de *Andreae Versalii Brux. Suorum humani corporis fabrica loborum epitome cum annotationibus Nicolai Fontani*, Amsterdam, 1624.



Tiré de *Thomae Bartholini Anatomie*, Lugduni Batavorum, 1673.

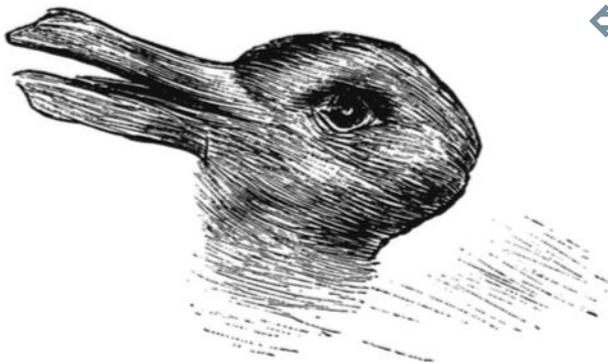


# Problèmes posés par l'argument

- Si les connaissances scientifiques émergent historiquement des pratiques collectives humaines, alors **que reste-t-il de la vérité** dans la science ?

⇔ réalisme, rationalisme, constructivisme, relativisme

- De quel **type d'incommensurabilité** parle-t-on ?  
Méthodologique ? Observationnel ? Sémantique ?



⇔ *Gestalt-switch* : canard ou lapin ?  
Comment passe-t-on de l'une des  
*catégories* à l'autre ?

# Problème (encore plus) fondamental

La philosophie des sciences est-elle **soluble dans l'histoire** (et la sociologie) des sciences ?

*Sein*  $\nRightarrow$  *Sollen* *Ce qui est* n'est pas destiné à déterminer *ce qui doit être* (Hume)

*Sein*  $\in$  *Sollen* Même l'histoire obéit à une philosophie de l'histoire (Kant)

Problème différent de savoir si la philosophie est soluble dans les sciences, et qui demandera d'être constamment réévalué dans la seconde partie du cours



# QUESTIONS



**10 minutes de pause**

Travaux dirigés

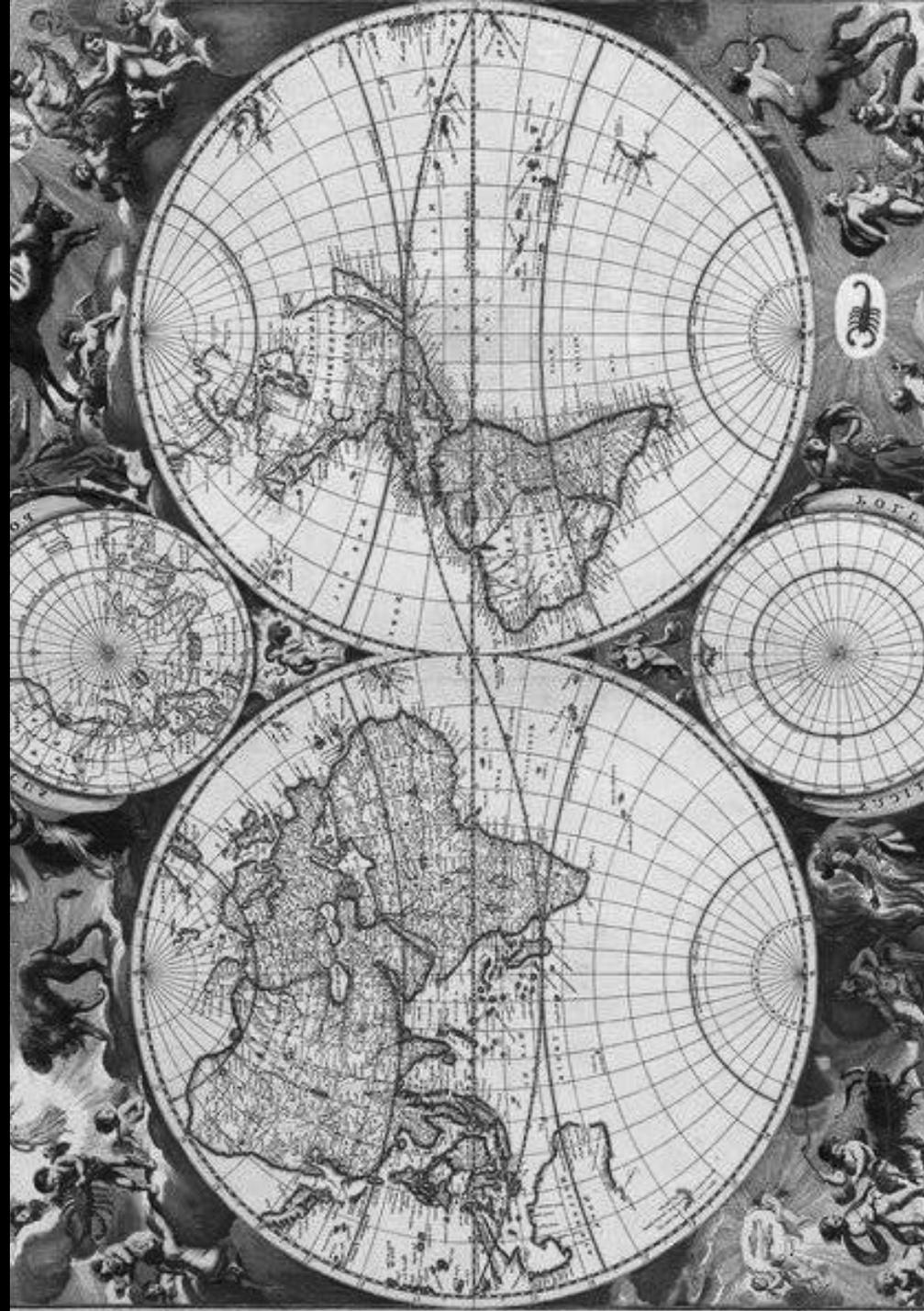
**Épistémologie**

et **philosophie**

des **sciences**

**sociales**

Séance 5



*Actualité des questions  
vues dans la partie 1*

# The Highest Suicide Rate in the World

**Helen Epstein**

OCTOBER 10, 2019 ISSUE

Australian aborigines, New Zealand Maoris, and the Inuit of Alaska, Greenland, and Canada, along with some other Native American groups, are particularly prone to youth suicide, generation after generation. People in every society take their own lives for myriad reasons, and it's obviously risky to generalize. Certainly, mental health issues such as depression, anxiety, substance abuse, and schizophrenia are important risk factors for suicide everywhere. But such disorders often have social causes, and it's worth asking if there are any that might be responsible for the high suicide rates among these people.<sup>7</sup>

# The Highest Suicide Rate in the World

**Helen Epstein**

OCTOBER 10, 2019 ISSUE

One clue is that virtually all these groups lived until recently in small communities of one or a few extended families and then underwent a forced, rapid, and harrowing transition to modern life. Mastering technology—telephones, cars, computers, etc.—was easy, but psychological and emotional adaptation has been far more difficult. Both Rasing and Kral cover this transition in great detail, but fail to convey its emotional impact because, perhaps for reasons of confidentiality and scholarly reserve, their accounts of individual Inuit lives are brief and superficial. Their books contain many statistics, as well as convincing descriptions of abstract changes such as the “breakdown of...social control” and “the dynamics of Inuit social transformation,” but without personal stories, it’s hard to see what it was about these upheavals that led to such widespread mental turmoil.

# *Economic History and Contemporary Challenges to Globalization*

KEVIN HJORTSHØJ O'ROURKE

The article surveys three economic history literatures that can speak to contemporary challenges to globalization: the literature on the anti-globalization backlash of the nineteenth century, focused largely on trade and migration; the literature on the Great Depression, focused largely on capital flows, the gold standard, and protectionism; and the literature on trade and warfare.

The growth of world trade slowed sharply after 2011, both in absolute terms and relative to the growth of world output. Rather than growing faster than world gross domestic product (GDP), it only grew at the same speed; indeed, in 2016 it grew less rapidly.<sup>1</sup> These facts prompted concern on the part of organizations such as the World Trade Organization (WTO) and International Monetary Fund, and led journalists to ask whether we were witnessing the end of globalization. In 2015, for example, the Washington Post suggested that “the phenomenon ... may be coming to an end.”<sup>2</sup> During the following year, journalistic speculation regarding

As economists, we are trained to look for patterns and to **seek general explanations** for entire classes of phenomena rather than specific explanations [...]  
But as historians we are trained to **recognize the uniqueness of individual events** and acknowledge the roles played in them by context, contingency, and the choices made by individual actors. This is the creative tension that lies at the heart of our discipline and makes it so fascinating.

O'Rourke 2019 : 376

# The unwelcome revival of 'race science'

Its defenders claim to be standing up for uncomfortable truths, but race science is still as bogus as ever. By [Gavin Evans](#)

**O**ne of the strangest ironies of our time is that a body of thoroughly debunked “science” is being revived by people who claim to be defending truth against a rising tide of ignorance. The idea that certain races are inherently more intelligent than others is being trumpeted by a small group of anthropologists, IQ researchers, psychologists and pundits who portray themselves as noble dissidents, standing up for inconvenient facts. Through a surprising mix of fringe and mainstream media sources, these ideas are reaching a new audience, which regards them as proof of the superiority of certain races.

# La robe : du voir au voile. Pour une psychopathologie du corps féminin habillé.

par Ludivine Beillard (BEILLARD - ROBERT)



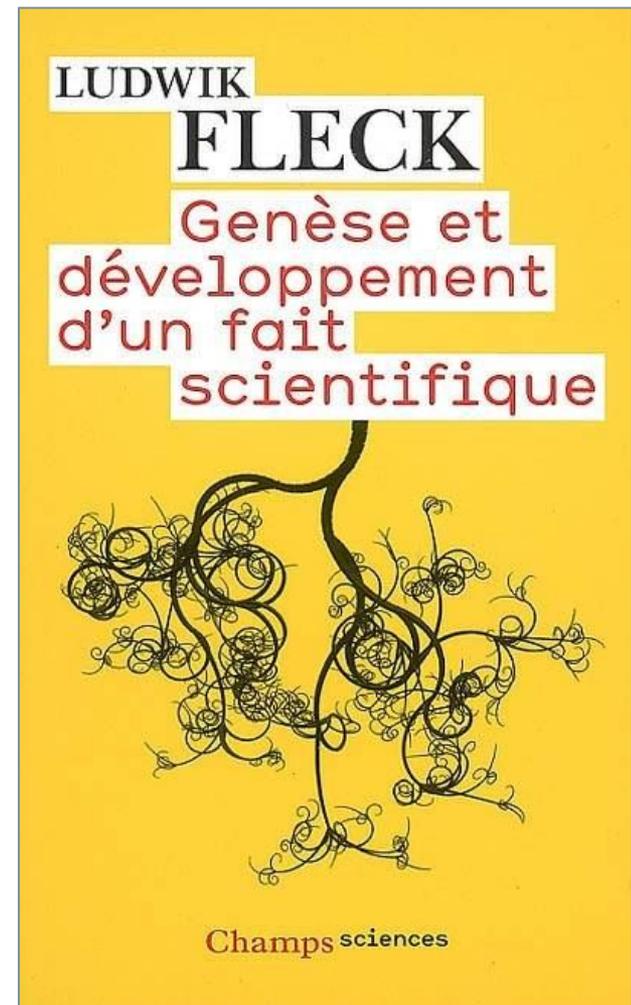
Projet de thèse en Psychopathologie

## Résumé

Dans une jonction entre la féminité et la robe, il s'agira, sous couvert de données théoriques et cliniques, de répondre aux deux questions que sont : l'énigme de la féminité et le lien tissé entre les femmes et les robes, du seuil de la féminité de la fillette au détour des identifications féminines. Notre hypothèse s'orientera d'abord du côté de la robe en substitut phallique pour une femme, une robe intervenant comme objet assurant à une femme de composer avec l'absence de phallus. Une telle position permettrait de saisir la place occupée par la robe dans la subjectivité féminine, ainsi que la logique sous-jacente à la multiplicité des robes dans l'existence d'une femme. Une logique s'engagera de fait : le ravissement qu'une robe procure est un leurre qui nécessite toujours un suivant, et entraîne la robe dans le défilé des semblants et des objets de consommations comptables. Ce point fera émerger la dimension du regard pour la robe comme objet de captation, il situera sa fonction scopique sur le versant du recouvrement phallique, de sorte qu'en révélant la beauté d'une femme, une robe devienne un objet d'exhibition et de désir. Par ailleurs, cette recherche s'appuiera également sur les concepts lacaniens de "corps parlant" et de "jouissance Autre", qui nous permettront une articulation de la robe à la question du corps. Nous saisissons l'étendu que notre recherche pourra

L'acte cognitif est l'activité humaine la plus conditionnée qui soit par le social, et la connaissance est tout simplement une création sociale.

Fleck [1935] 2008 : 78





Delphine Gardey

# Politique du clitoris

petite  
ENCYCLOPÉDIE  
CRITIQUE

ayma



On 28 February 1998 Horton published a controversial paper by Dr. Andrew Wakefield and 12 co-authors with the title "Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children" suggesting that vaccines could cause autism. The publication of the paper set off a sharp decline in vaccinations in Europe and America and in subsequent years globally.<sup>[21]</sup> In the United Kingdom, the Health Protection Agency attributed a large measles outbreak in 2008 and 2009 to a concurrent drop in the number of children receiving the MMR vaccine. Pockets of measles — which can be fatal — have also cropped up in Canada and the United States as a result of parents' refusal to vaccinate.<sup>[22]</sup>

Horton was heavily criticised for refusing to take action for so long. He was finally forced to retract the paper in February 2010 after the General Medical Council, which oversees doctors in Britain, said that "there was a biased selection of patients in The Lancet paper" and that his "conduct in this regard was dishonest and irresponsible".<sup>[23]</sup> Horton defended his position by saying "I do not regret publishing the original Wakefield paper. Progress in medicine depends on the free expression of new ideas. I worked at the Royal Free from 1988 to 1990 and met him on many occasions. He is a committed, engaging, and charismatic clinician and scientist. He asks big questions about diseases - what are their ultimate causes? - and his ambition often brings quick and impressive results."<sup>[24]</sup> However, there are groups criticising Horton for contributing to the ongoing dramatic drop of vaccination of children in Europe and America that causes several epidemics and deaths by delaying the retraction of the paper for 12 years.<sup>[25]</sup>

***Bird, Carrier, Motterlini***  
***(Kuhn, Feyerabend, Lakatos)***

# Lakatos

- La **reconstruction rationnelle** ( $\neq$  Kuhn, Feyerabend) de l'histoire des sciences laisse voir des **programmes de recherche** (Darwin, Newton, Lavoisier... avec un noyau dur et une périphérie) en compétition ( $\neq$  Kuhn)
- Un programme **dégénératif** rejette les critiques (heuristique négative : préservation du noyau dur) et finit par perdre en envergure (en extension)
- Une reconstruction rationnelle... de Kuhn (programmes et paradigmes, heuristique positive et science normale, abandon de programme et révolutions scientifiques)

# Feyerabend

- Préserver la **dimension créative** de la science (ses méthodes sont opportunistes : *anything goes*), contre la « science normale », qui pose les mêmes problèmes (à la science *et* à la société) que le dogme religieux
- Il faut laisser **libre cours** aux théories (principe de prolifération), envers et contre tout (principe de ténacité), à la façon des idées en démocratie (Mill)
- L'histoire des sciences montre que **les théories rivales sont linguistiquement incommensurables** (et toute observation contient une part de théorie)

## Le « tournant historique »

- Rendre à la science sa **complexité historique**, dont la clé de compréhension est la succession (imparfaite) entre théories incommensurables (Kuhn) ou rivales (Lakatos)
- Accommoder le **pluralisme théorique** (Feyerabend : les erreurs se découvrent par comparaison entre théories), en admettant des théories irrationnelles (Feyerabend) ou pas (Kuhn, Lakatos)
- **Quid des sciences sociales ?** Une ou des science(s) ? Vérifiables ou réfutables ? Paradigmes ou programmes ? Rationnelles ou... métaphysiques ?

***Révisions pour le partiel  
de mi-semester***

# Textes obligatoires

Surel, Durkheim	Méthodes des sciences sociales
Comte	Positivisme
Hempel	Néopositivisme, vérificationnisme
Popper	Falsificationnisme
Kuhn	Paradigmes et révolutions scientifiques
Lakatos	Programmes de recherche
Feyerabend	Anarchisme épistémologique

## Textes supplémentaires **optionnels**

**Fagot-Largeault** compléments divers

**Chapoulie** Hempel, Popper, Kuhn (esp. p. 56–62)

**Michel** Comte, Durkheim

**Boyer** Popper

**Carrier** Kuhn, Lakatos, Feyerabend

**Entrées de dictionnaire** **Mesure et Savidan** (simple)

**Lecourt** (plus compliqué)

# ***Rappels de méthode pour les exposés***



10 minutes de pause

Travaux dirigés

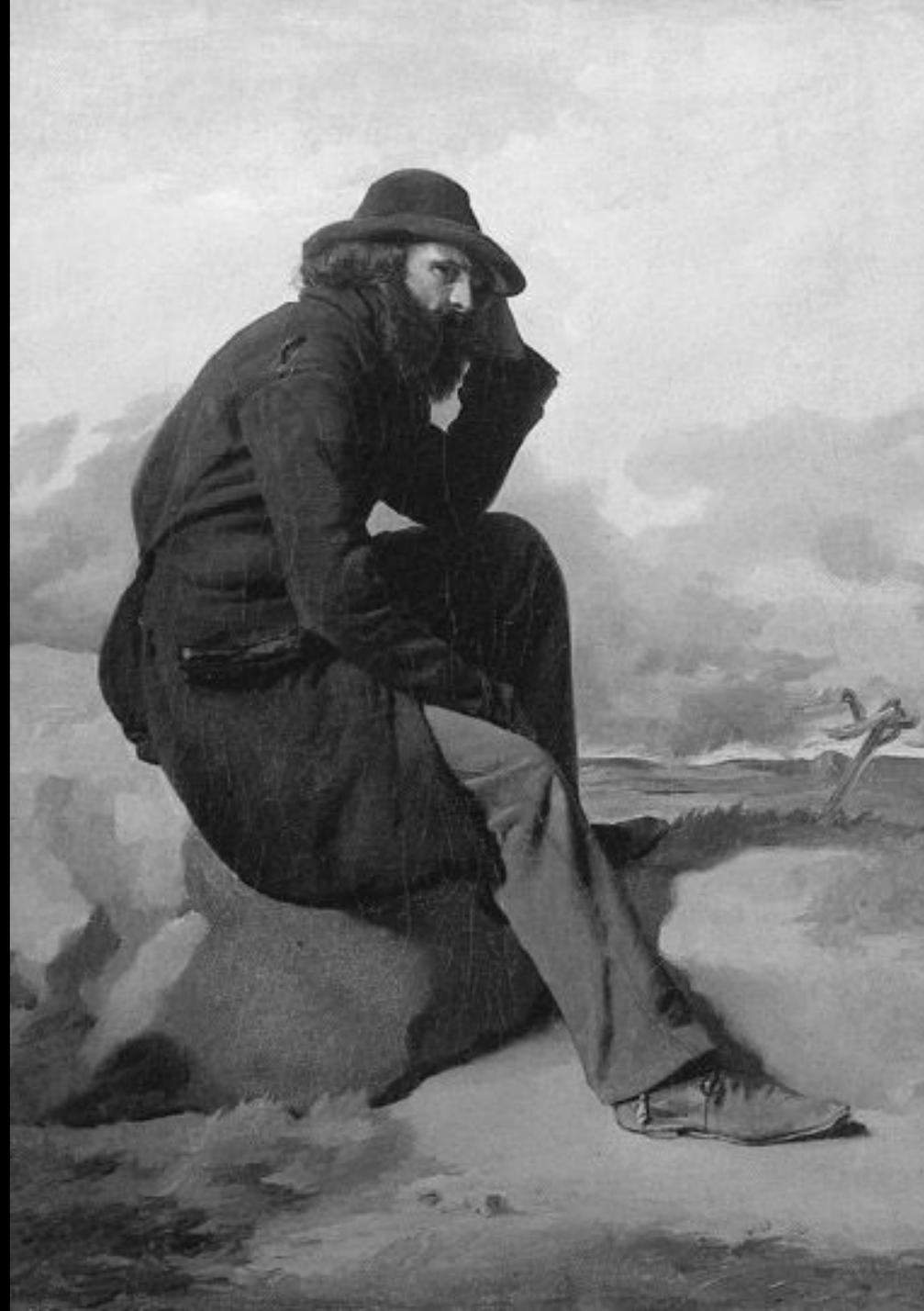
**Épistémologie**

et **philosophie**

des **sciences**

**sociales**

Séance 6



***Post-mortem du partiel  
de mi-semester***

# Quelle légitimité pour les sciences sociales ?

- Filiation **positiviste** : légitimation par l'explication causale (Durkheim et l'École française de sociologie ; « sciences historiques » de Langlois et Seignobos)
- Filiation **herméneutique** : légitimation par la spécificité interprétative, c'est-à-dire par la nécessité de comprendre le sens (l'intention) de l'action sociale
  - Philosophie aristotélicienne, exégèse biblique judéo-chrétienne, théologie allemande réformée
  - Schleiermacher, Dilthey (*Introduction aux sciences de l'Esprit*, 1833), École historique allemande

# Les sciences humaines de Dilthey

- Les sciences humaines se construisent sur la base de réalisations issues de la **vie quotidienne**, car le monde historique est un monde auquel nous participons et qui ne se présente pas « de l'extérieur à la conscience »
- Deux types de jugements (Kant) : énoncés explicatifs universels (*Verstand*) et **jugements réfléchissants** généralisant l'expérience vécue (*Verstehen*), et dont la généralité est **intersubjective**

# L'hétéronomie des jugements de valeur

... si pour comprendre la structure d'une molécule on n'a pas besoin de savoir ce que signifie se ressentir comme l'un de ses atomes, **il est** indispensable, pour comprendre le mode de fonctionnement des groupes humains, d'avoir accès aussi de l'intérieur à **l'expérience que les hommes ont de leur propre groupe** et des autres groupes ; or on ne peut le savoir sans **participation et engagement actifs**.

Norbert Elias, *Engagement et distanciation*, 1983

(Voir aussi la distinction *fact/value* chez Hilary Putnam, et aussi évidemment la question de la neutralité chez Weber.)

Analyzing human behaviour isn't rocket science. It's **harder than rocket science**

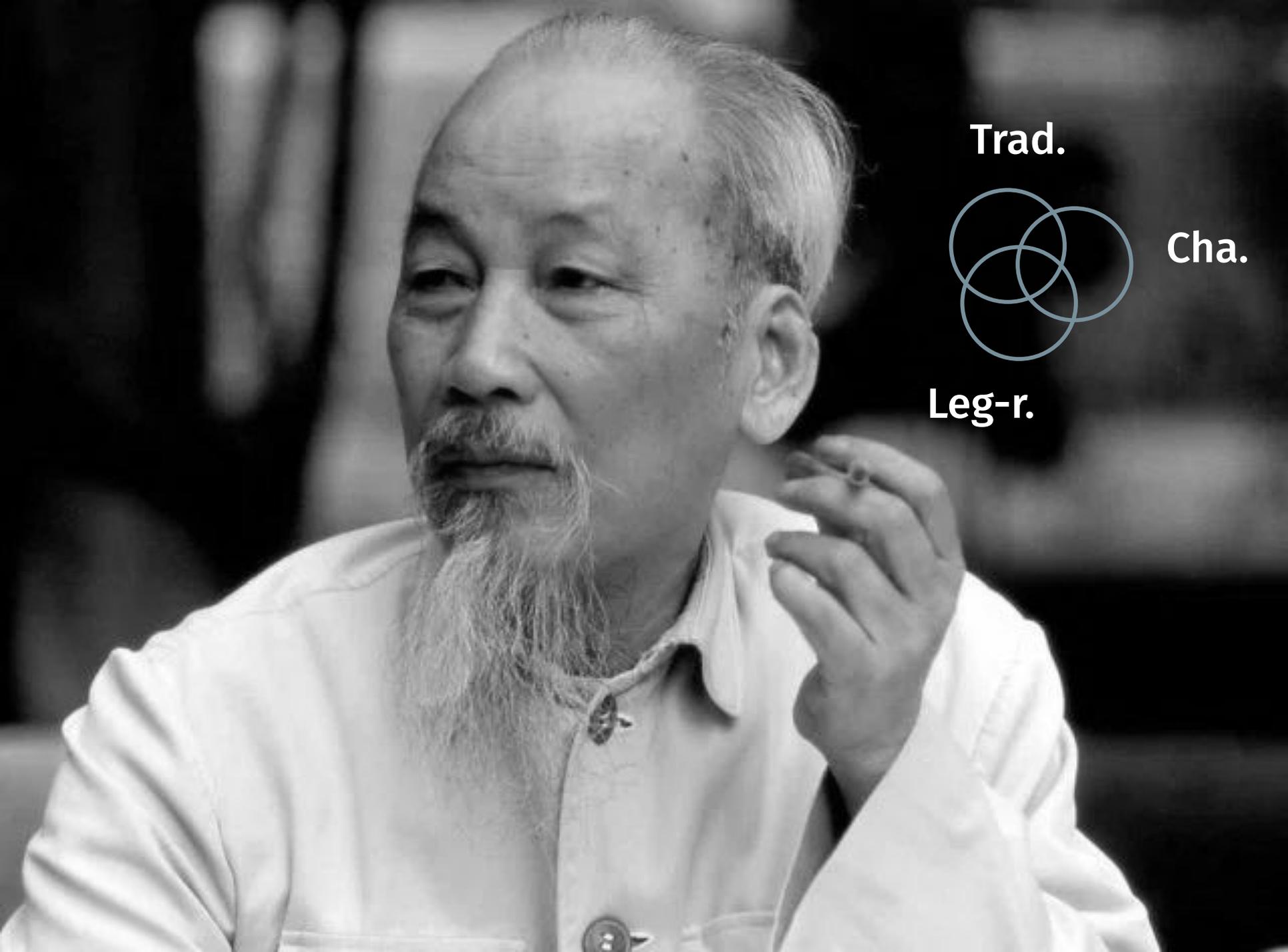
Edward R. Tufte

# Schütz : « deux niveaux » du monde

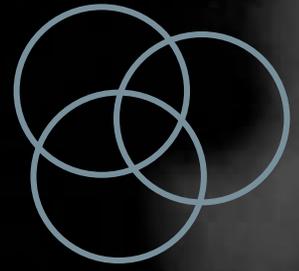
- **Physique** : monde matériel composé d'éléments physiques réagissant à des *stimuli* selon leurs **fonctions**, et étudiable de manière **nomothétique** et généralisable
- **Social** : monde mental composé d'agents humains réagissant à d'autres agents en fonction de leurs **intentions**, et étudiable de manière **idiographique**
  - Corrélat : **individualisme méthodologique** (≠ holisme durkheimien)
  - Méthode recommandée : **idéal-typification** (Weber)

# Schütz : « deux degrés » de compréhension

- **Construits mentaux de la vie quotidienne** (*Lebenswelt*) formant le **sens commun**
  - **Schémas d'expérience** *forward-looking* ('in order to') et *backward-looking* ('because of')
  - **Communication intersubjective** : sujet 1 (*ego*) fournit un motif '*in order to*', que sujet 2 (*alter*) traduit en motif '*because of*' (création de sens partagé)
- **Idéaux-types** : motifs immanents (*idéaux-*) de l'action humaine, séparables dans l'abstrait (*-types*)



Trad.



Cha.

Leg-r.

# Dépasser l'explication par la compréhension

- Les phénomènes sociaux expriment des régularités mais ne sont **pas réductibles à des lois causales**
- Les **valeurs** ne sont pas des faits comme les autres (Durkheim ≠ Weber : jugement de réalité ≠ de valeur)
- Le monde social est seulement partiellement appréhendable comme le monde naturel : la science de l'esprit (*Geisteswissenschaft*) doit aller plus loin que celle de la nature (*Naturwissenschaft*)
- La **compréhension** du sens a sa propre force explicative (Weber)

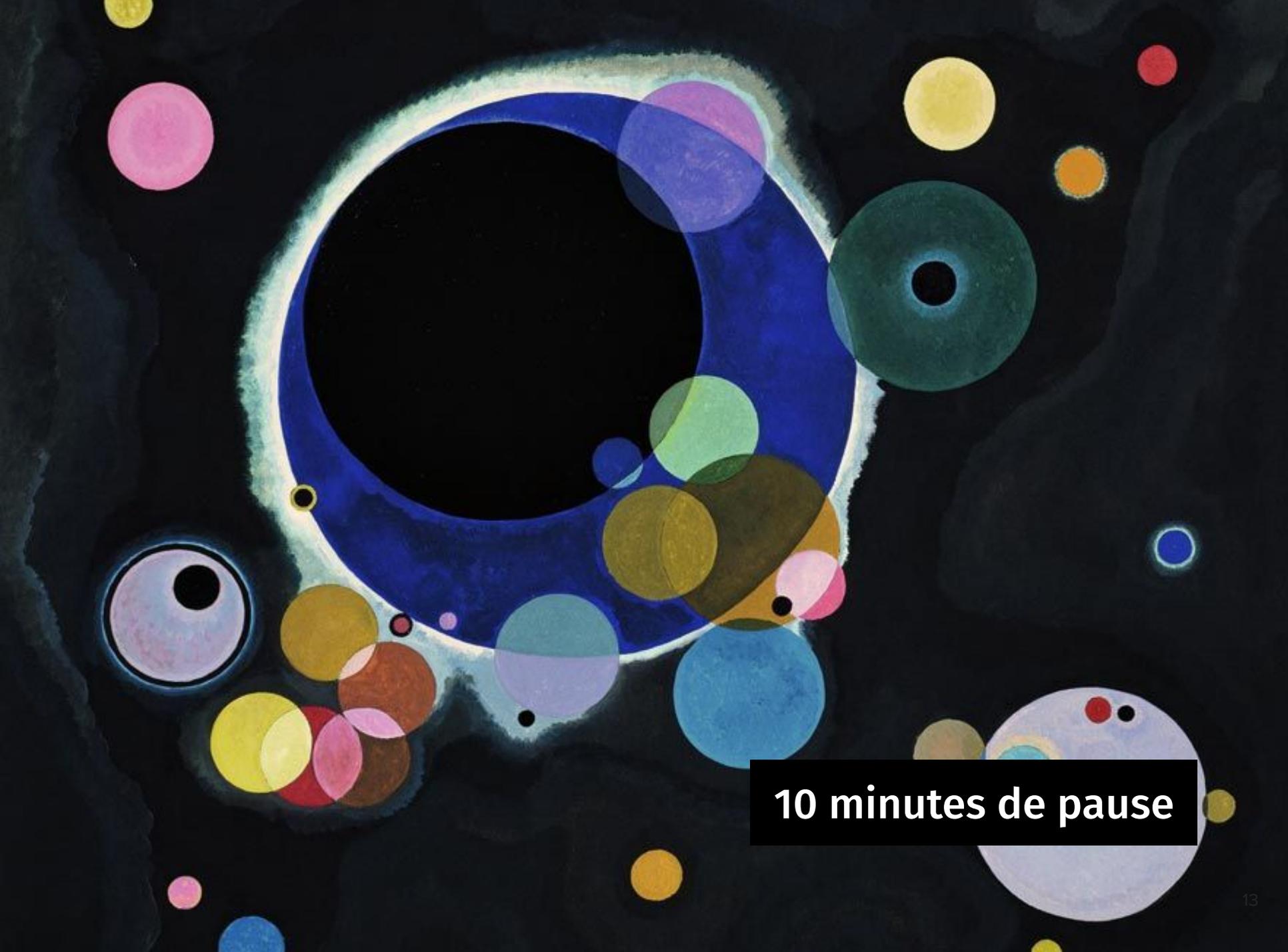
# Postérité dans les sciences sociales

## *Constructivisme et « post-positivisme »*

- **Sociologie interprétative** : Tönnies, Simmel, Weber
- **Phénoménologie sociale** : Schütz, Berger et Luckmann  
(*La construction sociale de la réalité*, 1966)
- **Ethnométhodologie** : Garfinkel, Goffman
- **Interactionnisme symbolique** : Simmel, Mead
- **Description dense** : Geertz (≠ réduction behavioriste)
- **Paradigme indiciaire** : Ginzburg (*microstoria*)



# QUESTIONS



**10 minutes de pause**

Travaux dirigés

**Épistémologie**

et **philosophie**

des **sciences**

**sociales**

Séance 7



## Un autre « tournant historique »

- **Le tournant post-Kuhn** : une histoire des sciences sans philosophie est aveugle, une philosophie des sciences sans histoire est vide (Lakatos paraphasant Kant)
- **L'épistémologie historique française** : étudier la science à partir de sa manière de penser (Bachelard, *La formation de l'esprit scientifique*) et de ses notions (Canguilhem, *La formation du concept de réflexe*), sur la base de cas d'étude historiques (Bachelard : géométrie, physique, chimie ; Canguilhem : médecine, physiologie)

# Gaston Bachelard

- L'histoire des sciences est une **histoire de la vérité**, à constituer scientifiquement pour être utilisée à une fin philosophique et normative (la recherche de la vérité)
- L'**historiographie des sciences** s'intéresse aussi bien aux théories abandonnées (histoire périmée) qu'à celles qui survivent jusqu'à aujourd'hui (histoire sanctionnée)
- Son objectif est (comme dans la philosophie de Comte) **pratique et normatif** : comprendre comment la science opère au concret, afin de saisir quelles pratiques il est souhaitable de mettre en œuvre aujourd'hui

# Gaston Bachelard

- **Discontinuités scientifiques** du début du 20e siècle : géométries non euclidiennes, théorie générale de la relativité, mécanique ondulatoire, physique quantique...
- Le progrès scientifique passe par des **généralisations dialectiques** englobant ce qu'elles rejettent (*mécanique non newtonienne, géométrie non euclidienne*)
- La connaissance scientifique constitue toujours une **rupture avec la connaissance ordinaire** (les préjugés) : elle n'est jamais donnée mais toujours construite à partir d'instruments de pensée (*phénoménotechnique*)

# Louis Althusser

- Les énoncés théoriques sont **sous-déterminés par l'observation** (Duhem, Neurath) : l'idéologie influence leur sélection et leur compréhension
- Marx expurge l'économie politique de son idéologie (bourgeoise) au moyen d'une **coupure épistémologique** d'avec l'humanisme (Feuerbach) ; en résultent une science historique (matérialisme historique) et une philosophie scientifique (matérialisme dialectique)
- Marx post-1845 : modes de production, lutte des classes, force de travail, aliénation, exploitation, valeur ajoutée

## Entretien avec Althusser, c. 1973

- « L'histoire des sociétés n'a été que l'histoire des luttes de classes » (*MPC, 1848*), et la **périodisation historique** (Antiquité, Moyen-Âge, 1492, Temps modernes = ère de la marchandisation, ...) renvoie aux classes sociales, aux modes de production
- « L'École des Annales en France est née d'une réaction politique et idéologique contre l'histoire universitaire réactionnaire dominante, [et] derrière cette réaction, il y avait la **réalité des grandes luttes politiques** françaises, qui devaient déboucher sur le Front Populaire »

KUHN	BACHELARD	SCHÜTZ	CANGUILHEM	POPPER	HEGEL
<p>The « <i>epistemological break</i> » nous rappelle la <u>rupture brutale existant entre les révolutions</u> : lors d'un « <i>paradigm shift</i> » on observe un changement dans la subjectivité de la communauté scientifique (socialisation) et un progrès radical dans la connaissance scientifique.</p>	<p>On retrouve chez Althusser la relation de <u>réciprocité entre l'objet et le sujet</u> de la connaissance : la rupture radicale à l'intérieur de l'objectivation engendre une transformation radicale dans la subjectivisation même du sujet (ici Marx). Althusser définit la science en terme de <u>pratique d'objectivation</u> : « <i>phenomeno-technique</i> » disait Bachelard.</p>	<p>Chez Schütz, les concepts scientifiques sont fabriqués à partir de concepts de l'expérience commune. Pour Althusser, comme pour Bachelard avant lui, la pensée scientifique émerge dans une <u>rupture avec l'expérience commune</u>. Toutefois la principe de fabrication des concepts par <u>typification</u> coïncide avec la Généralité I chez Althusser.</p>	<p>Chez Althusser la science ne travaille pas sur des objets concrets, mais sur du général et des concepts. On retrouve ici l'influence de Canguilhem et de sa <u>distinction entre objet naturel et objet scientifique</u>.</p>	<p>Althusser utilise la <u>notion de coupure épistémologique</u> pour affirmer la nature scientifique du Marxisme, alors que Popper se servait de la falsifiabilité comme critère de démarcation pour expulser le Marxisme du champs scientifique.</p>	<p>Hegel pense que la science « doit poser la conscience de soi-même comme ne faisant qu'un avec elle ». Il voit ainsi le processus scientifique comme autogène. Il <u>prend, à tort, la Généralité I pour non seulement l'essence mais aussi pour moteur du processus de la création de connaissance</u>.</p>

Eulalie Meurice et Lucie Pollet, TD groupe 7

## D'autres objectifs pour l'histoire des sciences

- La raison scientifique impose une **rectification continue** de l'existant, aussi bien objets que sujets (Bachelard)
- Identifier les **éléments idéologiques** parmi les pratiques scientifiques établies, afin de libérer la science de ses présupposés et de contribuer en cela au changement pratique des sociétés (Althusser)
- Établir une **critique du présent** à partir du passé : faire l'histoire des sciences du vivant pour critiquer la médicalisation (Rabinow, Rose) ; l'histoire de la folie pour critiquer son enfermement (Foucault) ; ...

# George Canguilhem

- **Étude des doctrines positivistes de la pathologie** : Quételet (individu ~ erreur/distance à la moyenne), Bernard, Broussais (pathologies ~ excès ou déficit)
- **Le « normal » n'existe qu'après l'écart** : la maladie comme déviation par rapport à la moyenne ne préexiste pas à l'individu se *jugant* malade
- **L'humain « normal » crée des normes** en même temps qu'il façonne et s'adapte à son milieu (bio-normativité) ; l'individu malade a perdu cette faculté d'adaptation

# George Canguilhem

- **Les normes vitales sont aussi sociales** : la statistique d'espérance de vie traduit la valeur collectivement prêté à la longévité
- **Le fait vital et la norme vitale existent simultanément** :  
« *Unser Weltbild ist immer zugleich ein Wertbild* »  
(Reininger, cité par Canguilhem)
- **Le fait vital possède une originalité propre** non réductible à ses fondements physico-chimiques  
(v. Schrödinger, *What is Life?*, 1944)



# QUESTIONS



10 minutes de pause

Travaux dirigés

**Épistémologie**

et **philosophie**

des **sciences**

**sociales**

Séance 8



## Foucault : rendre la vérité à l'histoire (Revel)

Chaque société historiquement donnée renvoie à un **régime de vérité**, ce par quoi l'on désigne

« ... les types de discours qu'elle accueille et fait fonctionner comme vrais ; les mécanismes et les instances qui permettent de distinguer les énoncés vrais ou faux, la manière dont on sanctionne les uns et les autres ; les techniques et les procédures qui sont valorisées pour l'obtention de la vérité; le statut de ceux qui ont la charge de dire ce qui fonctionne comme vrai »

*(Dits et écrits 184)*

# Politiques générales de la vérité (Monod)

- Régime de l'**épreuve** : la vérité se déclare sur l'honneur, parole contre parole, dans une confrontation ritualisée (Ménélas doit jurer devant Zeus qu'Antiloque a commis une irrégularité, ce dernier devant jurer le contraire)
- Régime de l'**enquête** (*historia*) : connaissance au moyen des « choses vues » rapportées par les témoins, sous l'autorité de l'État (via le procureur) ; laïcisation et développement d'une gouvernamentalité continue (recensement, archives)

# Épistémologie sous-jacente (Lamy)

- À la façon de Kuhn, aller chercher les « **matrices disciplinaires** » et les supports institutionnels (livres, sociétés savantes, laboratoires...) de la vérité
- À la manière de Bachelard (ou Althusser), rechercher la **coupure** (le seuil de scientificité) qui sépare le savoir empirique et la connaissance scientifique
- Articuler **savoir et pouvoir** : comprendre comment le pouvoir impose la contrainte de la vérité (généalogie et archéologie des savoirs, qu'il s'agit de désassujettir)

# Une histoire des sciences du sujet

Étudier le vrai (la vérité) au moyen de son administration (par le pouvoir) et des pratiques (discours, dispositifs) de **véridiction** (de la science)

- Histoire de la folie
- Histoire du jugement pénal
- Histoire de la sexualité
- Histoire des sciences humaines
- Biopouvoir et biopolitique

## LA GÉNÉALOGIE : DE NIETZSCHE À FOUCAULT

La généalogie est la méthode philosophique utilisée par Nietzsche dans *La Généalogie de la morale* pour examiner la morale d'un point de vue critique et montrer que, derrière les valeurs morales, se tiennent des forces sociales occultes qui tantôt affirment la vie, tantôt la nient. La méthode consiste fondamentalement à révéler ce que sont ces forces morales qui produisent les vérités sociales.

### Une méthode pour étudier le pouvoir

Foucault se sert de cette méthode en changeant légèrement d'objectif, car il ne se proposait pas de révéler les valeurs morales occultes, mais les relations de pouvoir qui se cachent derrière chaque vérité. Les caractéristiques de la méthode généalogique, que Foucault emprunte à Nietzsche et qui l'aide à analyser les relations de pouvoir au présent, ont des points de jonction avec « l'événement », « l'invention » et « l'actualité ». La généalogie est un savoir de l'événement car, pour analyser un objet culturel, elle prône de chercher sa provenance et non pas son origine supposée. Elle analyse ensuite, à partir de la provenance de l'objet culturel, son caractère d'invention qui désavoue toute tentative de s'en remettre à une origine et souligne le caractère historiquement précaire de notre culture. Enfin, la généalogie est impliquée dans l'actualité et elle choisit de dévoiler les savoirs pour montrer les conditions de possibilité de notre présent par l'analyse des forces (les relations de pouvoir pour Foucault) qui expliquent la provenance et l'émergence et, ce faisant, aspirent à libérer les savoirs qui ont été soumis en essayant de revendiquer le caractère critique de la pensée. Pour Foucault, la généalogie est donc une méthode qui autorise la critique et l'ontologie en mettant à nu les relations de pouvoir. Par l'analyse ontologique des forces qui constituent la naissance d'un concept culturel comme, par exemple, la folie, elle développe simultanément une critique de la science psychiatrique actuelle qui a étouffé l'histoire de l'enfermement et de la douleur au nom de l'idée mythique d'un progrès propre. Pour toutes ces raisons, la généalogie est la méthode qui lui permet de dépasser l'archéologie en comprenant le présent comme une production des dispositifs de pouvoir.





**10 minute break**

# La sociologie de Pierre Bourdieu

Une épistémologie (au sens : métathéorie) qui emprunte à

- **Elias** (civilisation des mœurs)
- **Marx** (rapports de domination)
- **Durkheim** (principes méthodologiques)
- **Bachelard** (construction de l'objet)
- **Cassirer** et **Weber** (formes et biens symboliques, concepts relationnels plutôt que substantiels)

(énumération de Chauviré et Fontaine)

## Bourdieu, *Science de la science et réflexivité*

- Les sciences sociales (1) sont **des sciences comme les autres** (p. 168), bien que plus âprement contestées : « Du fait que la vérité du monde social est un enjeu de luttes [...], la science sociale n'en aura jamais fini avec l'effort pour s'imposer comme science » (p. 221)
- Ces sciences (2) exigent un **effort d'objectivation** plus intense que les sciences de la nature (p. 168), afin de lutter contre nos propres déterminations inconscientes : « Je sais que je suis pris et compris dans le monde que je prends pour objet » (p. 221)

## Bourdieu, *Science de la science et réflexivité*

- Cette lutte passe par (3) une **analyse sociologique des sciences sociales** (p. 169), dont le faible degré d'autonomie (**hétéronomie**) s'explique par un objet trop important pour être laissé aux seuls sociologues
- Conséquence des points (1) et (3) : « la sociologie... est partie prenante des luttes qu'elle décrit » (p. 172)
- Conséquence du point (2) : **objectiver le sujet de l'objectivation** (le sociologue), par sa trajectoire personnelle, son genre, mais aussi sa **doxa disciplinaire** et les présupposés de sa **skholè** (loisir)



# QUESTIONS

# Merci pour votre participation

... et merci en particulier à celles et ceux  
(plus souvent *ceux* que *celles*, d'ailleurs\*)  
qui ont participé tout au long du semestre

\* à lire : *My Education in the Patriarchy*



Merci pour  
votre attention  
et à bientôt

