

UMONS



Faculté
des Sciences

Philosophie des sciences Synthèse

21 janvier 2019

Sujet : Philosophie des sciences
Étudiant : Benjamin André

Table des matières

1	Introduction	1
2	Qu'est-ce que la philosophie?	1
3	L'inductivisme	1
4	Descartes	1
5	Le falsificationisme	2
6	Lakatos	3
7	Kuhn	3
8	Feyerabend	4
9	Deleuze	4

1 Introduction

Buts :

1. Connaître les principales conceptions épistémologiques
2. Savoir argumenter
3. Réfléchir ↔ donner son opinion

Oral :

- Une question de compréhension / réflexion
- Une question de connaissance générale

2 Qu'est-ce que la philosophie ?

Pratique réflexive (et souvent auto-réflexive) et argumentative, qui aborde de manière critique les divers domaines des connaissances et des croyances en privilégiant le doute et le questionnement sur les réponses.

3 L'inductivisme

- Francis Bacon (1561-1626)
- Observation → Expérimentation → Théorie scientifique vraie
- Le nombre d'énoncés d'observation doit être **élevé**
- Les observations doivent être répétées dans une grande **variété de conditions**
- **Aucun** énoncé d'observation ne peut entrer en contradiction avec la loi.

Critiques

- Ce n'est logiquement pas valide (de dire que si c'est vrai pour un grand nombre d'observations, c'est vrai toujours)
- Quels sont les critères de variations ?
- Combien d'observations sont nécessaires ?
- L'observation est une action plus qu'une pure perception
- Les énoncés d'observation supposent une théorie
- Les énoncés d'observation sont faillibles

4 Descartes

La philosophie c'est l'étude de la sagesse et de ses principes. Il n'y a que Dieu qui soit parfaitement sage, qui connaît la vérité de toutes choses. Il n'y a personne qui ne souhaite quelque chose de plus important que les biens matériels : la vérité. Différents degrés de sagesse

1. Les notions si claires qu'on peut les acquérir sans méditation
2. Tout ce que l'expérience des sens fait connaître

3. Ce que la conversation des autres hommes nous enseigne

4. Lecture de livre écrit par des hommes sages

En plus de cela, il y a la révélation divine, ne fonctionnant pas par degré car amenant à une créance infaillible.

Il y aurait un 5e degré, qui consisterait à chercher les causes et principes de tout ce qu'on peut savoir. Les gens qui les cherchent sont des philosophes.

Il faut commencer par se former une morale, et conduire sa raison pour découvrir les vérités qu'on ignore. Ensuite, on peut se mettre à la vraie philosophie, en commençant par la métaphysique, qui contient l'explication des principaux attributs de Dieu, de l'immatérialité de nos âmes et de toutes les notions claires et simples qui sont en nous. Ensuite, la physique. Comment l'univers est composé, puis la nature et les corps qui s'y trouvent (éléments). En suite il faut étudier en particulier la nature des plantes, animaux et de l'homme, pour trouver les autres sciences qui seraient utiles.

La philosophie est comme un arbre, dont les racines sont la métaphysique et le tronc la physique. Cependant c'est au bout des branches (médecine, mécanique et morale) qu'on cueille les fruits de la philosophie.

5 Le falsificationisme

- Karl Popper (1902-1994)
- "La science vient de théories qu'il faut rigoureusement soumettre à l'observation et à l'expérimentation".
- Si on ne peut pas imaginer le contraire d'un énoncé, il n'est pas falsifiable et donc pas scientifique.

Le falsificationisme sophistiqué

- Degré de falsifiabilité (quelque chose qui serait plus facile a falsifié mais qui ne l'a pas été). Parmi plusieurs théories concurrentes, préférer celle qui prédit un type de phénomènes supplémentaires.
- Théories ad hoc (la théorie modifiée ne peut être testé sans que le test ne touche également la théorie de départ et la théorie modifiée est moins falsifiable que celle qui l'a précédée) et non ad hoc
- La confirmation (si une théorie échoue a un test, elle est falsifiée. Sinon, elle est confirmée). Il y a plus de progrès quand une théorie prudente est falsifiée et une théorie audacieuse confirmée.

Critiques

- Une théorie scientifique ne peut jamais être vraie. (Tous les corbeaux sont noirs)
- Dépendance de l'observation par rapport à la théorie
- Faillibilité des falsifications
- Complexité des situations de tests réalistes
- Raisons historiques

6 Lakatos

- Imre Lakatos (1922-1974)
- Noyau dur (hypothèses très générales infalsifiables. Toute inadéquation doit se travailler pour tomber sur ce noyau dur. Exemple : les épicycles de Copernic)
- Heuristique négative : le noyau dur d'une théorie ne doit être modifié ou rejeté
- Heuristique positive : lignes directrices d'un programme de recherche. Hypothèses venant englober le noyau dur. Modification non ad hoc autorisée.

On protège donc plus les énoncés universels qu'avec Popper. De plus, les confirmations sont plus importantes. La science progresse grâce aux divers programmes de recherche.

Une théorie est scientifique \Leftrightarrow :

- Elle est falsifiable
- Elle a une cohérence permettant d'inclure la recherche future
- Elle mène à la découverte de nouveaux phénomènes

Critiques

- Une théorie n'est jamais fausse
- Difficulté de comparaison des programmes de recherche (plus facile pour un historien qu'un décideur)
- Dépendance des programmes de recherche
- Vision économiste
- Importance de la physique
- Moins grande falsifiabilité
- Limites floues au noyau dur

7 Kuhn

- Thomas Samuel Kuhn (1922-1996)
- Pré-science (désaccord sur les fondements de la science) → Science normale (paradigme) → Crise et révolution (on découvre quelque chose de complètement nouveau / on a plus confiance en notre capacité de résoudre les énigmes de la nature) → Nouvelle science normale (nouveau paradigme)
- Prend en compte le caractère sociologique des communautés scientifiques, ce qui le différencie de Popper et Lakatos.

Critiques

- Relativisme
- Manque de critère rationnel pour justifier le changement de paradigme
- La science ne progresse pas vers la vérité
- Présupposé : la science est supérieure à d'autres formes de savoir

8 Feyerabend

- Paul Feyerabend (1924-1994)
- "Tout est bon" (on a fait des avancées scientifique sous de nombreuses méthodologies différentes)
- L'incommensurabilité (certaines théories sont incomparables, comme la relativité générale et la mécanique quantique. Après, il ne reste que notre jugement subjectif)
- La science n'est pas nécessairement supérieure aux autres disciplines (la science étant elle même incommensurable, on ne peut pas rejeter le marxisme car infalsifiable par exemple)
- La liberté de l'individu
- Une organisation fixée et universelle serait préjudiciable à la science car elle néglige les conditions physiques et historiques. Elle rendrait la science moins facilement adaptable et plus dogmatique (nldr : risque de tout perdre lors d'un changement historique ?)
- Lorsqu'on compare deux théories, après comparaison des conséquences et prédictions, ce qu'il reste, ce sont nos désirs subjectifs.
- Feyerabend a écrit "Contre la méthode : Esquisse d'une théorie anarchique de la science"

9 Deleuze

Ne sert ni l'État ni l'Église, mais à attrister. Faire de la bêtise quelque chose de honteux. Dénoncer toutes les fictions pour que les hommes soient libres. Entreprise de démystification. Les philosophes aujourd'hui sont devenus des comètes (Nietzsche), qu'il nous faut regarder. Opposer l'homme libre aux valeurs et puissances établies.

Le philosophe est un ami de la sagesse, de la vérité face à l'épreuve du sens et de la valeur. Les philosophes de religion, d'état sont des traîtres.

Le philosophe est toujours contre son temps, critique du monde actuel, forme des modèles qui ne sont ni éternels ni historiques, en opposition à la bêtise qui est éternelle. En proposant un modèle intempestif, il y a des vérités plus durables que les vérités historiques et éternelles réunies : les vérités du temps à venir.

La chaîne des philosophes est une chaîne brisée. Il n'y a pas de philosophie éternelle ni historique. La philosophie toujours intempestive, intempestive à chaque époque.