

Philosophies des sciences et de la connaissance

- Philosophie et sciences
 - Antiquité et Moyen Âge
 - Platon
 - Aristote
 - Renaissance
 - Descartes
 - Pascal
- Philosophie et connaissance
 - Hume
 - Empirisme
 - Septicisme
 - Kant
 - Sujet transcendantal
 - Phénomènes et noumènes

Paradigme de la ligne de Platon : dialectique ascendante

monde intelligible immuable	Idées	intelligence
	objets de science mathématiques	connaissance discursive
monde sensible changeant	objets sensibles directement objets matériels	croyance
	sensibles indirectement ombres, reflets	conjecture

Le syllogisme d'Aristote, la preuve par déduction

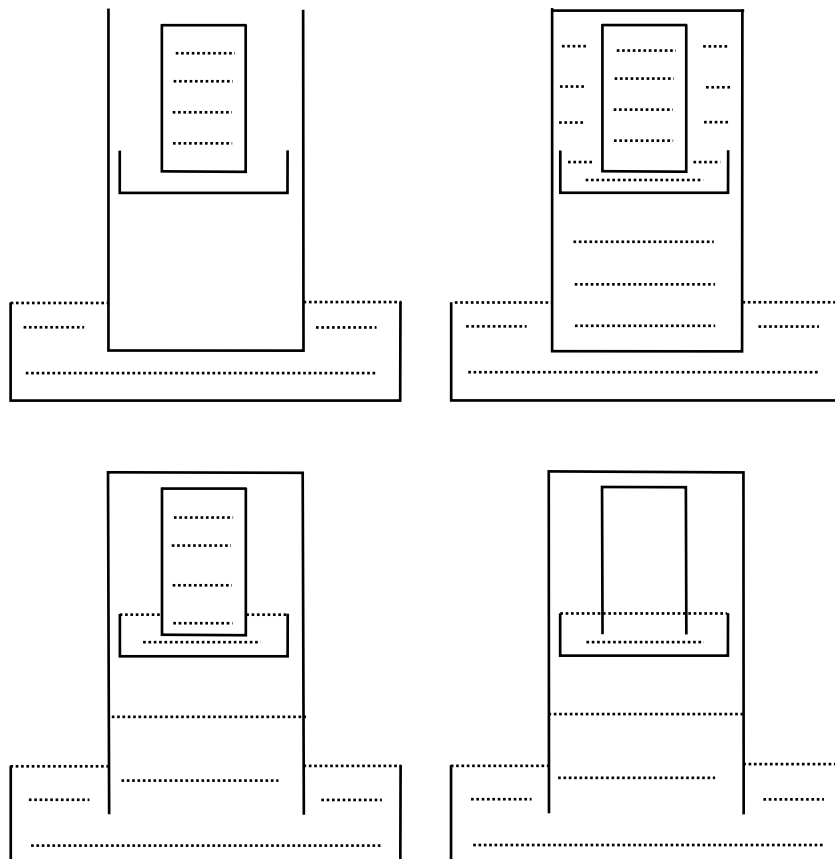
prémisses	majeure	Tout m est p	p : prédicat m : moyen terme s : sujet
	mineure	Tout s est m	
conclusion		Donc tout s est p	

1. De deux propositions négatives, on ne peut rien conclure ;
2. De deux propositions affirmatives, on ne peut tirer une conclusion négative ;
3. La conclusion suit toujours la plus faible partie :
 - 1 prémisses négative → conclusion négative,
 - 1 prémisses particulière → conclusion particulière ;
4. De deux propositions particulières, on ne peut rien conclure.

Méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences de Descartes :

1. ne recevoir jamais aucune chose pour vraie que je ne la connusse évidemment être telle ;
2. diviser chacune des difficultés que j'examinerois ;
3. conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connoître ;
4. faire partout des dénombrements si entiers et des revues si générales, que je fusse assuré de ne rien omettre.

Expérience du vide dans le vide de Pascal



Typologie des jugements chez Kant

	analytique	syntétique
empirique	absurde	jugements empiriques
<i>a priori</i>	jugements analytiques	sciences théoriques

Catégories de l'entendement de Kant

1. quantité :
 - universel,
 - particulier,
 - singulier ;
2. qualité :
 - affirmatif,
 - négatif,
 - indéfini ;
3. relation :
 - catégorique,
 - hypothétique,
 - disjonctive ;
4. modalité :
 - en un temps quelconque : possible,
 - en un temps déterminé : réel,
 - en tout temps : nécessaire.

Système des principes de Kant

1. axiomes de l'intuition : tous les objets de la connaissance doivent avoir une grandeur dans l'espace et le temps ;
2. anticipations de la perception : tous ces objets doivent avoir un effet sur les sens ;
3. analogies de l'expérience :
 - permanence de la substance,
 - la causalité permet de connaître les phénomènes nécessaires,
 - simultanété : principe de l'action réciproque.
4. postulats de la pensée empirique
 - possible : ce qui s'accorde avec les conditions formelles de l'expérience
 - réel : ce qui s'accorde avec les conditions matérielles de l'expérience
 - nécessaire : ce dont l'accord avec le réel est déterminé suivant les conditions générales de l'expérience

Épistémologie

- Histoire des sciences et épistémologie
 - Ruptures
 - Essors
 - Crises
- Définitions
 - Étymologie
 - Discipline ou disciplines ?
 - Aspects réflexif et critique
- Champs d'application
 - Science ou sciences ?
 - Épistémologues
 - La notion de problème

Étymologie

- Apparaît dans la traduction de l'*Essai sur les fondements de la géométrie* de Russell en 1901 ;
- Viens de l'anglais *epistemology* qui traduit l'allemand *Wissenschaftlehre* (théorie de la connaissance) ;
- Formé de :
 - *epistêmê* (science, connaissance) qui dérive de *epistanai* (« se tenir au-dessus de » = savoir),
 - *logos* (langage, discours, étude scientifique).

Regroupement des sciences selon leurs méthodes

sc. formelles	sc. empiriques	sc. humaines	sc. sociales
logique mathématiques informatique th.	physique chimie biologie	linguistique psychologie sociologie histoire géographie anthropologie	économie droit

Expérience, induction et théorie

- Conceptions de l'expérience
 - empirisme classique
 - théories de la sensation
 - positivisme logique
- La méthode expérimentale
 - La méthode
 - La méthode expérimentale
- Induction
 - septicisme
 - anti-inductivisme
- La théorie à l'épreuve
 - tests de scientificité
 - falsifiabilité et démarcation
 - expérience cruciale
- Les post-poppériens
 - Kuhn
 - Lakatos
 - Fereyabend

Le manifeste du Cercle de Vienne

1. usage d'un langage neutre, commun à toutes les sciences et fondé sur la logique, avec des énoncés issus de l'expérience ou de la logique (rejet des énoncés synthétiques *a priori*) ;
2. réduction de la philosophie à la clarification des fondements des sciences, par une analyse logique de leur discours.
3. démontrer que la la métaphysique est composée de pseudo-énoncés vides de sens car invérifiables.

Les fantômes de BACON

<i>Idola tribus</i>	illusions de l'espèce	mesure humaine
<i>Idola specus</i>	illusions de la caverne	préjugés individuels
<i>Idola fori</i>	illusions de la place publique	langage
<i>Idola theatri</i>	illusions d'école	inversion de la preuve