

Table des matières

Préface.....	5
Introduction.....	7
De quoi traite l'épistémologie ?	8
La question de l'unité de la science	14
Qu'est-ce que la science ?	16
La classification des sciences	19
1. Les théories modernes de la connaissance.....	25
Francis Bacon et l'idée de science expérimentale	26
La conception cartésienne de la science	28
L'empirisme de Newton	31
La théorie kantienne de la connaissance	37
Un passage à lire : David Hume, <i>Enquête sur l'entendement humain</i> (1748), première partie, section IV, « Doutes sceptiques sur les opérations de l'entendement » ; deuxième partie, section VII, « L'idée de connexion nécessaire ».....	40
2. Philosophie et méthode scientifique.....	45
Le positivisme d'Auguste Comte.....	46
Ernst Mach : science et critique de la métaphysique..	50
La « philosophie de l'atomisme logique » : science et philosophie chez Bertrand Russell et Ludwig Wittgenstein	52
Le Cercle de Vienne et la « conception scientifique du monde »	55
Un passage à lire : W.V.O. Quine, « Deux dogmes de l'empirisme » (1951), dans <i>Du point de vue logique</i> (1961), p. 70.....	59
3. Un problème épistémologique classique : le fondement de l'inférence inductive	67
Origines de la notion d'induction.....	68
Critiques philosophiques du raisonnement inductif	74
Un passage à lire : Nelson Goodman, « La nouvelle énigme de l'induction », dans <i>Faits, fictions et prédictions</i> (1954), p. 76-95	77

4. La construction des problèmes et la formulation des hypothèses	87
Les limites d'une conception strictement inductiviste de la recherche scientifique	87
L'hypothèse scientifique peut-elle résulter d'une simple opinion ?	95
Vers une épistémologie de l'abduction ?	98
Un passage à lire : C.S. Peirce, <i>Collected Papers</i> (1932), vol. 2, B, § 1, p. 623.....	100
5. À quelles conditions une théorie peut-elle être scientifique ?	105
Critères de vérité, critères de scientificité	107
Le problème de la démarcation	109
Le critère de réfutabilité	111
Un passage à lire : Karl R. Popper, <i>Conjectures et réfutations. La croissance du savoir scientifique</i> (1962), « La science : conjectures et réfutations », p. 59-96	114
6. Qu'est-ce qu'un fait scientifique ?	119
Les faits scientifiques, entre données empiriques et construction symboliques.....	120
La notion d'expérience cruciale	124
Le holisme épistémologique	126
Un passage à lire : Pierre Duhem, <i>La Théorie physique : son objet, sa structure</i> (1906), 2 ^e partie, chap. 3, « La déduction mathématique et la théorie physique »	130
7. En quoi la physique nous permet-elle de connaître la Nature ?	135
Le réalisme scientifique et ses critiques	136
Un passage à lire : Heinrich Hertz, <i>Les Principes de la mécanique</i> (1894), Introduction	142
8. La logique et les mathématiques nous apprennent-elles quelque chose de la réalité ?	151
Qu'est-ce que la logique moderne ?	152
Langage ordinaire, formalisation et calcul logique ..	153

La logique et les mathématiques : deux disciplines distinctes ?	156
Y a-t-il des objets logico-mathématiques ?	159
Un passage à lire : Ludwig Wittgenstein, <i>Wittgenstein et le Cercle de Vienne</i> (1967), 19 juin 1930, « Formalisme », p. 76-78	161
9. En quel sens les sciences de l'Homme sont-elles des sciences ?	167
Philosophie et sciences de l'Homme	168
La méthode expérimentale peut-elle être appliquée aux phénomènes humains ?.....	173
La neutralité axiologique des sciences de l'Homme est-elle un mythe ?	178
Un passage à lire : Pierre Bourdieu, <i>Leçon sur la leçon</i> (leçon inaugurale prononcée au Collège de France le vendredi 23 avril 1982), p. 9-10.....	180
10. Qu'est-ce qu'une révolution scientifique ?	185
Le modèle cumulatif et la vision héroïque du progrès scientifique.....	186
L'idée de révolution scientifique	190
Sociologie des sciences et relativisme épistémologique.....	196
Un passage à lire : Th. Kuhn, <i>La Structure des révolutions scientifiques</i> (1962), chap. ix : « Les révolutions comme transformations dans la vision du monde », trad. p. 157 & sqq.....	199
Conclusion. Former l'esprit scientifique	203
Lexique	207
Éléments de Bibliographie	217
Index des noms propres	220