

Table des matières

Avant-propos.....	5
Chapitre premier	
Intuition et déduction	
dans les mathématiques	15
René Descartes et Emmanuel Kant :	
Intuition mathématique et construction	16
Bernard Bolzano et les mathématiques	
du XIX ^e siècle : Déduction et calcul.....	32
Deuxième chapitre	
Le psychologisme.....	43
David Hume : Genèse psychique des idées complexes.....	43
L'école empiriste-associationniste :	
Nécessité de l'habitude et légitimation empirique.....	50
Les sciences humaines et la genèse du transcendantal.....	63
Première réponse à l'antipsychologisme :	
un naturalisme non sceptique	68
Seconde réponse à l'antipsychologisme : la fondation de la	
logique normative dans une psychologie idéalisée	74
Franz Brentano : Fondement de la logique	
dans une psychologie « descriptive »	85
Bernard Bolzano : L'argument antipsychologiste	
de l'idéalité de la logique	92
Chapitre III	
Le logicisme	97
Gottlob Frege : Le projet idéographique	97
L'antipsychologisme	104
L'analyse logique au fondement de l'arithmétique	113
Bertrand Russell : L'extension du projet logiciste.....	124
Les paradoxes et la théorie des types	136
Rudolf Carnap : Logicisme et empirisme logique.....	153

Chapitre IV	
L'intuitionnisme.....	161
Leopold Kronecker, Henri Poincaré, Émile Borel :	
Exigences de constructivité et de prédictivité	163
Luitzen Brouwer : Le libre développement de l'intuition	
mathématique.....	177
Herman Weyl : Du « continu » actuel clairsemé au riche continu	
potentiel.....	193
Arend Heyting : Faire de l'intuitionnisme un système formel ?.....	199
Chapitre V	
Le formalisme	205
David Hilbert : L'axiomatique formelle (et non plus contentuelle)	205
Mathématique formelle et métamathématique finitiste.....	219
Hermann Weyl : Légitimité des proposition « idéales » dans le	
système de la science	230
Rudolf Carnap : Regard formaliste sur le logicisme et	
l'intuitionnisme.....	239
Fin des débats	251
Bibliographie	257