

SOMMAIRE

Méthode axiomatique et formalisme

Essai sur le problème du fondement des mathématiques

1. Introduction : le problème des fondements

- Rigueur en mathématiques
- Limites de l'intuition
- Nécessité de la formalisation

2. La méthode axiomatique

- Notion d'axiome
- Systèmes axiomatiques
- Cohérence et indépendance
- Définitions implicites

3. Le formalisme en mathématiques

- Manipulation de symboles
- Langage formel
- Règles de déduction

4. Logique et démonstration

- Règles d'inférence
- Preuve formelle
- Structure des raisonnements

5. Problème de la cohérence

- Non-contradiction
- Preuve de cohérence
- Limites des systèmes formels

6. Théorie des ensembles et fondements

- Rôle de la théorie des ensembles
- Construction des objets
- Paradoxes

7. Perspectives

- Axiomatique vs intuitionnisme
- Portée du formalisme
- Conclusion philosophique