

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----|
| MATHÉMATIQUE ET PHILOSOPHIE | 7 |
| Pourquoi une philosophie des mathématiques ? | 10 |
| <i>L'héritage platonicien peut-il être refusé ?</i> | 14 |
| <i>Justification de la thématization du mathématique</i> | 21 |
| La tâche de la philosophie des mathématiques | 26 |
| L'OBJET MATHÉMATIQUE | 35 |
| Le nouveau débat | 36 |
| Changement de référentiel | 41 |
| L'objectivité constructive | 45 |
| <i>Validité phénoménologique de l'objet constructif</i> | 49 |
| <i>L'objet constructif chez Brouwer</i> | 54 |
| <i>Objet constructif et calcul</i> | 57 |
| <i>Construction et structure symbolique : le problème et ses trois solutions</i> | 68 |
| <i>Pragmatisme idéaliste, ou pensée du corps idéal</i> | 74 |
| L'objectivité corrélatrice | 79 |
| <i>Fiction axiomatique</i> | 79 |
| <i>Statut « juridique » des ensembles et intentionnalité</i> | 80 |
| <i>Univers et ensembles</i> | 83 |
| <i>Engagement intentionnel envers les groupes</i> | 85 |
| <i>Jeu modal de la corrélation</i> | 86 |
| L'inclusion de l'objectivité constructive dans l'objectivité corrélatrice | 89 |
| <i>Le double « retour » de l'objectivité constructive</i> | 89 |
| <i>Le sens de l'infini mathématique</i> | 92 |
| <i>Objections techniques</i> | 94 |
| Conclusion | 97 |
| <i>L'option logiciste</i> | 98 |
| <i>L'option intuitionniste</i> | 102 |

| | |
|--|-----|
| <i>L'option formaliste</i> | 103 |
| <i>L'option méta-constructiviste</i> | 106 |
| LOGIQUE ET MATHÉMATIQUES | 109 |
| La « révolution » post-frégéenne | 110 |
| Caractérisation fondationnelle de la logique | 113 |
| Logiques philosophiques | 118 |
| Ambiguïté de la logique mathématique et circularité fondationnelle | 123 |
| <i>Circularité fondationnelle</i> | 124 |
| Logique et machine | 128 |
| Le problème de la démarcation aujourd'hui | 132 |
| L'HISTORICITÉ DE LA MATHÉMATIQUE | 139 |
| Fausse an-historicité | 140 |
| Problématique générale de l'historicité | 143 |
| Husserl, Cavaillès, Lautman | 147 |
| L'herméneutique formelle | 154 |
| Objections à l'herméneutique formelle | 159 |
| Retour au problème du sujet et de l'objet | 171 |
| GÉOGRAPHICITÉ DE LA MATHÉMATIQUE..... | 175 |
| Arithmétique versus géométrie | 177 |
| Algèbre, analyse, reconfiguration « moderne » | 179 |
| Architectonique bourbachique | 182 |
| Branches « fondationnelles » | 187 |
| Visions et événements plus récents | 191 |
| Vision d'ensemble | 195 |
| MATHÉMATIQUE DE LA NATURE ? | 199 |
| Le point de vue assimilationniste..... | 200 |
| <i>L'affiliation physico-mathématique</i> | 201 |
| <i>L'assimilation empiriste ou pragmatiste</i> | 203 |
| <i>L'idée kantienne du couplage de la mathématique avec la physique</i> .. | 207 |
| <i>Débat contemporain de l'a priori ?</i> | 214 |
| <i>Objectivité mathématique et physique de l'espace</i> | 224 |
| Conclusion : discussion finale sur le couple physique-mathématiques | 234 |
| <i>Le fait disciplinaire de la mathématique</i> | 234 |
| <i>La fonction identitaire de la mathématique pour la physique</i> | 236 |
| <i>Lien structurel et heuristique</i> | 239 |
| MATHÉMATIQUES ET SCIENCES COGNITIVES | 245 |
| Usages cognitifs des mathématiques | 247 |
| <i>Le computo-représentationalisme</i> | 247 |

| | |
|---|-----|
| <i>L'approche dynamiciste, notamment morpho-dynamiciste</i> | 254 |
| Formes post-cognitives du débat sur les mathématiques | 262 |
| <i>Résorption neurophysiologique de la mathématique</i> | 265 |
| <i>Réduction computationnelle de la mathématique</i> | 271 |
| <i>Le débat du psychologisme revisité</i> | 277 |
| Conclusion | 287 |
| BIBLIOGRAPHIE | 295 |
| INDEX | 301 |
| TABLE DES MATIÈRES | 305 |