

Table des matières

| | |
|---------------|---|
| Préface | 5 |
|---------------|---|

PARTIE I : FIGURE

I. Relativités et puissances spectrales chez Gaston Bachelard 11

| | |
|----------------------------------|----|
| 1. Bachelard chez Einstein | 17 |
|----------------------------------|----|

| | |
|----------------------------------|----|
| 2. Einstein chez Bachelard | 27 |
|----------------------------------|----|

| | |
|---|----|
| 3. Réceptions et interprétations standards de <i>La Valeur inductive de la Relativité</i> | 31 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| 4. « Inductivité » et dispositif d'induction : les enjeux de la métaphore électromagnétique | 54 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| 5. Conséquences métaphysiques des sciences sur leur pensée | 63 |
|--|----|

II. La valeur inductive de la relativité contre la Phénoménotechnique 71

| | |
|-------------------|----|
| 1. L'énigme | 72 |
|-------------------|----|

| | |
|-------------------------------|----|
| 2. Solution de l'énigme | 86 |
|-------------------------------|----|

III. Pour une méaphorologie fractale 91

| | |
|---|----|
| 1. Mobile scientifique et mobilisation de la pensée | 91 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| 2. Désaffectation et spectralités | 92 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| 3. Les embrayeurs : du corps de la métaphore à la métaphore à la lettre | 95 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| 4. La « fleur de Schrödinger » dans Le Jardin d'Épicure | 96 |
|---|----|

| | |
|--|-----|
| 5. De l'auto-destruction à l'hétéro-construction | 106 |
|--|-----|

IV. Bachelard face aux Mathématiques 113

| | |
|---|-----|
| 1. Gaston Bachelard, cet attracteur surrationaliste | 113 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| 2. Un poncif a la vie dure : Gaston Bachelard reste « loin du développement de la pensée mathématique elle-même » | 125 |
|---|-----|

| | |
|---------------------|-----|
| 3. Conclusion | 138 |
|---------------------|-----|

V. Métaphysique des mathématiques : Spinoza chez Bachelard 139

1. D'une affinité probable de l'étude bachelardienne de Spinoza 140

2. L'économie philosophique générale de « Physique et métaphysique » 149

PARTIE II : SPECTRES

VI. Albert Lautman et le souci brisé du mouvement 157

1. Préambule 157

2. Du filon heideggérien... 162

3 ...Au nœud « involutif » de la physique mathématique 173

VII. L'« École de l'ETH » dans l'œuvre de Gaston Bachelard. Les figures spectrales d'Hermann Weyl, Wolfgang Pauli et Gustave Juvet 181

1. Hermann Weyl et la « transition de phase » vers une géométrie physique 183

2. Wolfgang Pauli ou la « schola quantorum » 193

2.1. Pauli en « principe » 193

2.2. Pauli démontré par le « postulat de non-analys 198

2.3. Pauli et sa « particule métaphysique » 200

3. Gustave Juvet : des « structures » à la « géomérodynamique » 202

3.1. Sur le plan scientifique 202

3.2. Du côté philosophique 205

Conclusion 207

VIII. Gustave Juvet (1896-1936), un pionnier oublié des études cliffordiennes 209

1. Introduction 209

2. Bref portrait intellectuel 211

3. De Kaluza-Klein à Clifford 214

| | |
|---|------------|
| 3.1. Entre Mécanique analytique et Géométrie différentielle | 215 |
| 3.2. Autour de Kaluza-Klein (1927-1930) | 219 |
| 3.3. Autour de Clifford (1930–1936) | 222 |
| 4. La Philosophie Symplectique de Gustave Juvet. Un Surrationalisme des Structures | 226 |
| 4.1. Une philosophie des structures (et) de(s) groupe(s) | 235 |
| 4.2. La structure | 241 |
| 4.3. Relationnisme et algébrisation | 243 |
| 4.4. Une philosophie d'opérateurs | 247 |
| 4.5. Vers une philosophie symplectique | 253 |
| 5. Bibliographie scientifique de Gustave Juvet | 255 |
| 5.1. Publications scientifiques générales | 255 |
| 5.2. Autour de Kaluza-Klein | 256 |
| 5.3. Autour de Clifford | 256 |
| 5.4. Publications de philosophie des sciences | 257 |
| IX. Maximilien Winter et Federigo Enriques : des harmonies exhumées | 259 |
| 1. Préambule | 259 |
| 1.1. Lemme surrationaliste | 261 |
| 1.2. Lemme Constructiviste | 262 |
| 2. La « R2M » promotrice des sciences contemporaines | 262 |
| 3. Maximilien Winter pionnier oublié des études philosophiques et scientifiques | 264 |
| 4. Les harmonies cachées du Surrationalisme | 273 |
| 4.1. Mathématisme | 273 |
| 4.2. Métaphysique | 278 |
| 4.3. Dialectique (Pour une Surdialectique) | 282 |
| X. Ettore Majorana et la philosophie : entre affinités électives et conjectures philosophiques | 289 |
| Avertissement méthodologique | 289 |

| | |
|---|------------|
| 1. Préliminaires – Fictions de Majorana | 289 |
| 2. Spectres de Majorana | 297 |
| 3. Affinités électives (ou <i>Les deux âmes sœurs</i>) | 301 |
| 4. Affinités sélectives ou de quelques affinités spectrales | 312 |
| | |
| XI. Gilles Châtelet, figure romantique du surrationalisme | 315 |
| 1. Gilles Châtelet, dernier philosophe romantique | 315 |
| 2. L'enchantement du virtuel dans <i>Les enjeux du mobile</i> | 321 |
| 3. Métaphore et concept | 325 |
| 4. Dictature des faits ou libération du geste ? | 330 |
| 5. Abstrait – concret. Le schème comme articulation dialectique | 333 |
| 6. Le point, la flèche et le diagramme | 353 |
| 6.1. Le point | 354 |
| 6.2. La flèche | 365 |
| 6.3. Le diagramme | 370 |
| 7. L'enchantement du virtuel et le dernier manuscrit | 389 |
| 7.1. Structure möbiusienne de l'œuvre au noir | 389 |
| 7.2. Le dernier manuscrit | 390 |
| 8. Conclusion | 392 |
| | |
| XII. Gilles Châtelet et Gian-Carlo Rota : deux mathématiciens aux avant-postes de l'obscur | 395 |
| 1. Affinités sélectives pour rencontre posthume | 395 |
| 2. <i>Récoltes et semilles</i> : présent vivant & futur antérieur | 415 |
| 3. La phénoménologie en question | 419 |
| | |
| Appendices | |
| | |
| Appendice I. La « Revue de Métaphysique et de Morale ». Une pourvoyeuse de sciences (1893-1947) | 425 |

| | |
|---|-----|
| Appendice II. La présence de Maximilien Winter (1871-1935) dans la « Revue de métaphysique et de morale » | 437 |
|---|-----|

| | |
|---------------------|-----|
| Bibliographie | 439 |
|---------------------|-----|

| | |
|---------------------|-----|
| Index nominum | 477 |
|---------------------|-----|