

## SOMMAIRE

---

<i>Prologue</i> .....	11
<i>Plan de l'ouvrage</i> .....	15
<b>Introduction à l'espace et au temps</b> .....	19
Espace.....	19
Temps .....	22
Unifications.....	25
Continuum et différentiabilité.....	27
Diagrammatique des fondements .....	29
<b>Philosophie de la cosmologie</b> .....	33
Introduction.....	33
Fondements.....	43
Paradigmes.....	52
Conclusion .....	56
<b>Philosophie de la relativité</b> .....	57
Introduction.....	57
Fondements de la relativité .....	58
Paradigmes.....	68
Conclusion .....	73
<b>Philosophie quantique</b> .....	75
Introduction.....	76
Fondements.....	81

---

Fondement du principe de Heisenberg .....	93
Fondement de l'équation de Schrödinger.....	95
Paradigmes.....	98
Conclusion .....	105
<b>Philosophie des champs</b> .....	113
Introduction.....	113
Fondements.....	114
Paradigmes.....	122
Conclusion .....	130
<b>Philosophie des cordes</b> .....	133
Introduction.....	133
Fondements.....	134
Paradigme.....	140
Conclusion .....	143
<b>Philosophie des boucles</b> .....	147
Introduction.....	147
Fondements.....	149
Paradigme.....	152
Conclusion .....	156
<b>Philosophie des trous noirs</b> .....	159
Introduction.....	159
Fondements.....	160
Paradigme.....	165
Conclusion .....	168
<b>Philosophie des multivers</b> .....	169
Introduction.....	169
Fondements.....	175
Paradigme.....	179
Conclusion .....	182
<b>Philosophie des principes de la physique</b> .....	185
Introduction.....	185
Fondements.....	186

---

Paradigme .....	194
Conclusion .....	195
<b>Philosophie de la centralité des mathématiques .....</b>	<b>197</b>
Introduction.....	197
Fondements .....	205
Paradigme.....	209
Conclusion .....	215
<i>Épilogue .....</i>	<i>217</i>
<i>Remerciements.....</i>	<i>223</i>
<i>Bibliographie .....</i>	<i>225</i>
Bibliographie ciblée .....	225
Bibliographie générale.....	226
<i>Glossaire .....</i>	<i>229</i>
<i>Notes de fin d'ouvrage.....</i>	<i>245</i>