

Table des matières

Avant-propos.....	8
Première partie	
Gravitation et lumières.....	11
1. Prémices.....	12
2. Relativités.....	37
3. L'espace-temps courbe.....	62
Deuxième partie	
Cadavres exquis.....	91
Préambule.....	92
4. Chronique des années de braise.....	95
5. Cendre et diamant.....	116
6. Supernova.....	134
7. Pulsars.....	166
8. Étoiles étranges.....	200
9. La gravitation triomphante.....	211
Troisième partie	
La lumière assassinée.....	236
10. L'horizon chimérique.....	238
11. Une descente dans le maelström.....	264
12. Illuminations.....	277

13. Jeux de cartes.....	293
14. Le trou noir machine.....	322
15. Le trou noir quantique.....	334
16. Écume, boucles, cordes et trous.....	356

Quatrième partie

La lumière retrouvée.....	375
---------------------------	-----

17. Les mini-trous noirs.....	378
18. Les trous noirs solitaires.....	388
19. Le zoo des étoiles X.....	397
20. Les trous noirs intermédiaires	437
21. Les trous noirs géants.....	445
22. La lumière gravitationnelle.....	497
23. Le destin de l'Univers.....	512

Appendices.....	547
-----------------	-----

1. Le diagramme d'Hertzsprung-Russell.....	547
2. Le diagramme masse-densité des corps célestes et la fin de l'évolution stellaire.....	549
3. Les interactions fondamentales et leur unification.....	552

Bibliographie sélective.....	569
Index des noms propres.....	571
Index thématique.....	577