

Table des matières

Avant-propos	iii
Chapitre 1. La jeunesse d'Einstein	1
1.1. Le cimetière de Buchau	1
1.2. La famille à Ulm et Munich	2
1.3. L'élève du lycée Luitpold de Munich	4
1.4. Einstein à Aarau et Zurich	8
1.5. Expert auprès de l'Office des brevets de Berne	10
Chapitre 2. La jeunesse de Heisenberg	17
2.1. Les origines de Heisenberg	17
2.2. Les années scolaires à Würzburg et Munich	19
2.3. Les mouvements de jeunesse	23
2.4. Les études avec Sommerfeld	24
2.5. Heisenberg à Göttingen et Copenhague	28
Chapitre 3. Les années miraculeuses	35
3.1. Le calme avant le séisme des idées	35
3.2. L'« <i>annus mirabilis</i> » d'Einstein	38
3.3. Professeur à Zurich, Prague et Zurich à nouveau	51
3.4. La relativité générale et Berlin	57
3.5. La percée de Heisenberg en mécanique quantique	67
3.6. L'achèvement de la nouvelle théorie quantique	77
Chapitre 4. Les conséquences des découvertes	87
4.1. La cinquième Conférence Solvay de 1927	87
4.2. Conséquence de la théorie générale de la relativité	91
4.3. Enseignement et promotion	103
4.4. Conséquences de la mécanique quantique	108
Chapitre 5. L'expulsion et les années de guerre	117
5.1. Einstein et l'Allemagne	117
5.2. Le pacifisme d'Einstein, la bombe et le rapport Franck	123
5.3. Heisenberg, les années de guerre et l'Association Uranium	135
Chapitre 6. Les affinités électives	151
6.1. Les femmes d'Einstein	151
6.2. La famille de Heisenberg	162

Chapitre 7. Religion et rationalité	165
7.1. La religion d'Einstein	165
7.2. La philosophie religieuse de Heisenberg	168
Chapitre 8. Le rôle de la musique	171
Chapitre 9. Les dernières années	177
9.1. Einstein, le sage de Princeton et sa « théorie du champ unifié »	177
9.2. Heisenberg, conseiller de gouvernement	179
9.3. La dernière rencontre en 1954	183
Glossaire	185
Bibliographie	191