

# Table des matières

Préface	v
Avant-propos	vii
Sigles et abréviations	xv

## LE PREMIER CONSEIL DE PHYSIQUE

<b>Chapitre 1. Un « Conseil » improbable</b>	3
1.1. Une invitation tout à fait surprenante	3
1.2. Nouveauté du projet	6
1.3. Ernest Solvay : industriel, mécène et investigateur	8
1.4. La théorie des quanta	18
1.5. Nernst découvre le génie d'Einstein	25
1.6. Le dilemme de Nernst	27
<b>Chapitre 2. Un projet inédit</b>	31
2.1. L'idée d'un Concile	31
2.2. Un homme providentiel : Ernest Solvay	33
2.3. Nernst s'enhardit	35
2.4. Le dessous des cartes	41
2.5. Évolution du projet de Concile	45
2.6. Le projet d'Ostwald	55
2.7. Préparatifs du Conseil	60
2.8. Le premier Conseil de physique	66
2.9. Résultats du Conseil	78

## CONSÉQUENCES INATTENDUES DU CONSEIL

<b>Chapitre 3. Jeu de chaises musicales</b>	97
3.1. Impact du Conseil sur la carrière d'Einstein : de Prague à Zurich	97
3.2. L'imbroglio de la « succession Lorentz »	102
3.3. Second impact du Conseil sur la carrière d'Einstein : de Zurich à Berlin	111
<b>Chapitre 4. Fondation de l'Institut international de physique Solvay</b>	117
4.1. La proposition de Lorentz	117
4.2. Statuts de l'IIPS	121

4.3. Constitution du Comité scientifique international	128
4.4. Naissance de l'Institut international de physique	130
<b>Chapitre 5. Le deuxième Conseil de physique</b>	147
5.1. Participants et rapports	147
5.2. Éléments marquants	149
5.3. Échos et conséquences de Solvay II	154
<b>Chapitre 6. Fondation de l'Institut international de chimie Solvay</b>	157
6.1. Reprise de contact avec Ostwald	157
6.2. Intensification des travaux de Solvay	159
6.3. Les attentes des chimistes	161
6.4. Les bons offices d'Albin Haller	163
6.5. Solvay poursuit ses investigations	167
6.6. Positions de Haller et d'Ostwald	168
6.7. Impact des observations d'Ostwald	170
6.8. La dernière carte de Haller	173
6.9. Un Conseil pour couronner un jubilé	174
<b>Chapitre 7. Les subsides « Solvay »</b>	179
7.1. Situation globale	179
7.2. Comment définir l'ordre des priorités ?	183
7.3. Quelques succès notoires	189
7.4. Dernière réunion du CSI avant la débâcle	195
<b>IMPACT DE LA GRANDE GUERRE</b>	
<b>Chapitre 8. L'Institut de physique survit à la tempête</b>	199
8.1. Premières réactions à l'invasion de la Belgique	199
8.2. Le <i>Manifeste des 93</i>	202
8.3. Le conflit s'éternise	208
8.4. Une entreprise ingrate : l'édition du volume « Hayez »	214
8.5. Actions et projets de Solvay	217
8.6. Espoirs, satisfactions et difficultés	223
8.7. Reprise d'activité de l'IIPS	230
<b>Chapitre 9. Épilogue : de Solvay III à Solvay V</b>	237
9.1. Solvay III : Atomes et électrons, 1-6 avril 1921	237
9.2. Solvay IV : Conductibilité électrique des métaux et problèmes connexes, 24-28 avril 1924	241
9.3. Solvay V : Électrons et photons, 24-29 octobre 1927	244
9.4. Réflexions finales	256

## ANNEXES

<b>Annexe 1. Liste des 52 détenteurs d'un prix Nobel de physique ou de chimie qui ont participé à un (ou à plusieurs) Conseil(s) Solvay de 1911 à 1933, ou qui ont bénéficié d'un subside Solvay</b>	263
<b>Annexe 2. Sources relatives aux travaux d'Ernest Solvay</b>	265
<b>Annexe 3. Le programme « gravito-matérialitique » de Solvay</b>	267
<b>Annexe 4. Le problème du « corps noir »</b>	271
<b>Annexe 5. Le prix Nobel « manqué » de Planck en 1908</b>	273
<b>Annexe 6. Le « coup » d'Agadir et l'affaire Caillaux</b>	275
<b>Annexe 7. La question du patronage royal</b>	277
<b>Annexe 8. La confrontation Rutherford-Thomson</b>	279
<b>Bibliographie</b>	281
<b>Remerciements</b>	285
<b>Notes</b>	287
<b>Index des noms</b>	317