

Table des matières

Introduction

Chapitre 1

**Aperçu des travaux de Poincaré dans le
domaine de la physique mathématique 19**

Chapitre 2

**Poincaré et les équations de la physique
mathématique 29**

Chapitre 3

**Poincaré et la valeur
des principes en physique 37**

Le conventionnalisme de Poincaré..... 46

Chapitre 4

Le problème des trois corps 49

Chapitre 5

**La contribution à la théorie des ondes
hertziennes 57**

Le concept de potentiel retardé 66

Chapitre 6	
L'éther de Lorentz et de Poincaré... et celui d'Einstein.....	71
Le nouvel éther ?	78
Chapitre 7	
Poincaré et l'inertie de l'énergie électromagnétique	81
Chapitre 8	
Poincaré et la relativité restreinte.....	87
Le groupe de Lorentz.....	94
Le mémoire des <i>Rendiconti</i>	95
Les travaux d'Einstein de 1905 et 1907 sur la relativité restreinte.....	101
Quelques remarques sur le mémoire de Poincaré consacré à la dynamique de l'électron.....	104
Chapitre 9	
Qui a inventé la relativité restreinte ?	111
Chapitre 10	
La contribution à la thermodynamique.....	121
L'incompatibilité du second principe et du principe de moindre action	124
Chapitre 11	
La contribution de Poincaré à la théorie des quanta	129
Les réactions au mémoire de Poincaré.....	137
Lettre de Solvay à Poincaré du 15 juin 1911.....	138

Chapitre 12	
Poincaré et la radioactivité.....	143
De Röntgen à Poincaré et de Poincaré à Becquerel.....	143
Le prix Nobel de physique 1903.....	148
L'origine de l'énergie solaire.....	155
Chapitre 13	
Poincaré, historien des sciences	159
Chapitre 14	
Poincaré et le prix Nobel de physique	169
Chapitre 15	
Biographie de Poincaré	179
Postface	
De l'utilité d'une lecture attentive des textes scientifiques.....	217
Chronologie de la vie de Poincaré	225
Liste des principales publications de Poincaré relatives à la physique mathématique	231
Ouvrages ou documents à consulter	235