

# 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	
<b>L'éther de Lorentz et de Poincaré... et celui d'Einstein.....</b>	<b>71</b>
Le nouvel éther ? .....	78
Chapitre 7	
<b>Poincaré et l'inertie de l'énergie électromagnétique .....</b>	<b>81</b>
Chapitre 8	
<b>Poincaré et la relativité restreinte.....</b>	<b>87</b>
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	
<b>Qui a inventé la relativité restreinte ? .....</b>	<b>111</b>
Chapitre 10	
<b>La contribution à la thermodynamique.....</b>	<b>121</b>
L'incompatibilité du second principe et du principe de moindre action .....	124
Chapitre 11	
<b>La contribution de Poincaré à la théorie des quanta .....</b>	<b>129</b>
Les réactions au mémoire de Poincaré.....	137
Lettre de Solvay à Poincaré du 15 juin 1911.....	138

Chapitre 12	
<b>Poincaré et la radioactivité.....</b>	<b>143</b>
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	
<b>Poincaré, historien des sciences .....</b>	<b>159</b>
Chapitre 14	
<b>Poincaré et le prix Nobel de physique .....</b>	<b>169</b>
Chapitre 15	
<b>Biographie de Poincaré .....</b>	<b>179</b>
Postface	
<b>De l'utilité d'une lecture attentive des textes scientifiques.....</b>	<b>217</b>
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