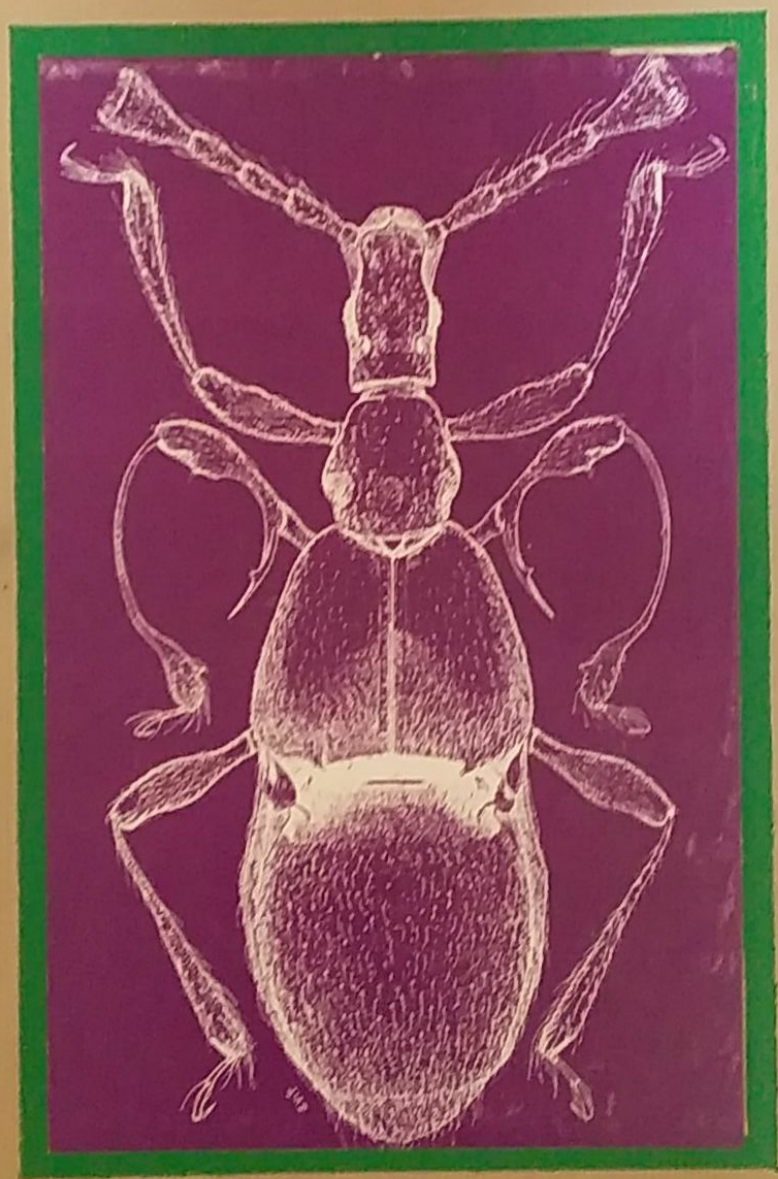


BIOLOGIE DES COLÉOPTÈRES

R. Paulian



ÉDITIONS LE CHEVALIER - PARIS

TABLE DES MATIÈRES

Avertissement au lecteur	3
--------------------------------	---

Première partie
**ORGANISATION ET COMPORTEMENT
 DES COLÉOPTÈRES**

Chapitre I. — Éléments de morphologie	9
Les téguments	11
La tête	13
Le thorax	30
L'abdomen	54
Chapitre II. — Le cadre systématique	67
Sous-ordre des ARCHOSTÉMATES	
1. Omadidae	70
2. Tetraphaleridae	70
3. Cupedidae	70
Sous-ordre ADÉPHAGES	
GEADEPHAGA	
4. Rhizodidae	71
5. Paussidae	71
6. Cicindelidae	71
7. Omophronidae	71
8. Carabidae	71
9. Gehringiidae	71
HYDRADEPHAGA	
Super-famille des <i>Haliploidea</i>	
10. Haliplidae	72
Super-famille des <i>Hygrodioidea</i>	
11. Hygrobiidae	72
12. Amphizoidae	72
Super-famille des <i>Dytiscoidea</i>	
13. Dytiscidae	72
14. Noteridae	72
Super-famille des <i>Gyrinoidea</i>	
15. Gyrinidae	72

Sous-ordre des MYXOPHAGES

16. Lepiceridae	72
17. Torridincolidae	72
18. Hydroscaphidae	72
19. Sphaeriidae	72

Sous-ordre des POLYPHAGES
Série des STAPHYLINIFORMIA
Super-famille des *Hydrophiloidea*

20. Spercheidae	73
21. Hydrochidae	73
22. Georyssidae	73
23. Hydrophilidae	73
24. Helophoridae	73
25. Sphaeritidae	73
26. Synteliidae	73

Super-famille des *Histeroidea*

27. Histeridae	74
----------------------	----

Super-famille des *Staphylinoidea*

28. Hydraenidae	74	38. Stenidae	75
29. Ptiliidae	74	39. Habroceridae	76
30. Empelidae	74	40. Oxytelidae	76
31. Liodidae	74	41. Oxyporidae	76
32. Scydmaenidae	74	42. Hypocyptidae	76
33. Silphidae	74	43. Tachyporidae	76
34. Scaphidiidae	74	44. Trichophyidae	76
35. Micropeplidae	75	45. Aleocharidae	76
36. Dasyceridae	75	46. Pselaphidae	76
37. Staphylinidae	75	47. Clavigeridae	76

Série des EUCINETIFORMIA
Super-famille des *Eucinetoidae*

48. Clambidae	76
49. Eucinetidae	76
50. Helodidae	76

Série des SCARABAEIFORMIA
Super-famille des *Dascilloidea*

51. Dascillidae	76
52. Karumiidae	76
53. Rhipiceridae	76

Super-famille des *Scarabaeoidea*

54. Lucanidae	77	62. Ceratocanthidae	78
55. Passalidae	77	63. Hybosoridae	78
56. Geotrupidae	77	64. Ochodaeidae	78
57. Taurocerastidae	77	65. Aegialiidae	78
58. Belohinidae	77	66. Aulonocnemidae	78
59. Pleocomidae	78	67. Chironidae	78
60. Diphylostomatidae	78	68. Aphodiidae	78
61. Trogidae	78	69. Scarabaeidae	79

70. Orphnidae	79	77. Melolonthidae	80
71. Allidiostomidae	79	78. Phaenomeridae	80
72. Glaphyridae	79	79. Rutelidae	80
73. Lichniidae	79	80. Euchiridae	80
74. Aclopidae	79	81. Dynastidae	80
75. Pachypodidae	79	82. Cetoniidae	80
76. Systellopodidae	80		

Série des *ELATERIFORMIA*Super-famille des *Byrrhoidea*

83. Byrrhidae	81
---------------------	----

Super-famille des *Dryopoidea*

84. Eulichidae	81
85. Ptilodactylidae	81
86. Chelonariidae	81
87. Psephenidae	81
88. Elmidae	81
89. Lutrochidae	81
90. Dryopidae	81
91. Limnichidae	81
92. Heteroceridae	81

Super-famille des *Buprestoidea*

93. Buprestidae	82
-----------------------	----

Super-familles des *Artematopoidea*

94. Artematopodidae	82
95. Callirhipidae	82
96. Brachypsectridae	82

Super-famille des *Elateroidea*

97. Cebrionidae	82
98. Elateridae	82
99. Throscidae	82
100. Eucnemididae	82
101. Cerophytidae	82

Super-famille des *Cantharoidea*

102. Cneoglossidae	82	107. Phengodidae	82
103. Plastoceridae	82	108. Telegeusidae	82
104. Homalisidae	82	109. Lampyridae	82
105. Lycidae	82	110. Omethidae	83
106. Drilidae	82	111. Cantharidae	83

Série des *BOSTRYCHIFORMIA*Super-famille des *Dermestoidea*

112. Derodontidae	83
113. Nosodendridae	83
114. Dermestidae	83
115. Thorictidae	83
116. Jacobsoniidae	83

VIII

Super-famille des *Bostrychoidea*

117. Anobiidae	83
118. Ptinidae	83
119. Bostrychidae	83
120. Lyctidae	83

Super-famille des *Lymexyloidea*

121. Lymexylidae	83
------------------------	----

Série des *CUCUJIFORMIA*

Super-famille des *Cleroidea*

121. Phloiophilidae	84
122. Peltidae	84
123. Lophocateridae	84
124. Trogositidae	84
125. Chaetosomatidae	84
126. Cleridae	84
127. Acanthocnemidae	84
128. Phycosecidae	84
129. Melyridae	84

Super-famille des *Cucujoidea*

130. Nitidulidae	84	161. Colydiidae	86
131. Rhizophagidae	84	162. Prostomidae	86
132. Boganiidae	84	163. Mycetophagidae	86
133. Phalacridae	84	164. Cisidae	86
134. Protocucujidae	84	165. Pterogeniidae	86
135. Sphindidae	85	166. Tetratomidae	86
136. Hobartiidae	85	167. Melandryidae	87
137. Cucujidae	85	168. Mordellidae	87
138. Passandridae	85	169. Rhipiphoridae	87
139. Phloeostichidae	85	170. Synchronidae	87
140. Silvanidae	85	171. Cephaloidae	87
141. Cavognathidae	85	172. Oedemeridae	87
142. Cryptophagidae	85	173. Pythidae	87
143. Helotidae	85	174. Trictenotomidae	87
144. Byturidae	85	175. Pyrrhocroidae	87
145. Biphyllidae	85	176. Anthicidae	87
146. Lamingtoniidae	85	177. Pedilidae	88
147. Languriidae	85	178. Aderidae	88
148. Erotylidae	85	179. Meloidae	88
149. Cryptophilidae	85	180. Scaptiidae	88
150. Cerylonidae	85	181. Cononotidae	88
151. Dolosidae	85	182. Othniidae	88
152. Euxestidae	85	183. Salpingidae	88
153. Corylophidae	85	184. Inopeplidae	88
154. Sphaerosomatidae	85	185. Mycteridae	88
155. Endomychidae	85	186. Monommidae	88
156. Coccinellidae	85	187. Zopheridae	88
157. Discolomidae	85	188. Lagriidae	88
158. Merophysidae	86	189. Tenebrionidae	88
159. Lathridiidae	86	190. Nilionidae	89
160. Merycidae	86	191. Alleculidae	89

Super-famille des *Chrysomeloidea*

192. Disteniidae	89
193. Cerambycidae	89
194. Megalopodidae	89
195. Bruchidae	89
196. Chrysomelidae	90

Super-famille des *Curculionoidea*

197. Nemonychidae	90	202. Allocorynidae	90
198. Anthribidae	90	203. Attelabidae	90
199. Belidae	90	204. Apionidae	91
200. Oxycorynidae	90	205. Brenthidae	91
201. Aglycyderidae	90	206. Curculionidae	91

Chapitre III. — Respiration, circulation, nutrition, excrétion	93
La respiration	93
Le sang et la circulation	96
La nutrition	98
L'excrétion	123

Chapitre IV. — Les fonctions sensorielles et l'action des facteurs physiques extérieurs ...	141
Le système nerveux central	142
Les organes des sens	143
Les réponses à l'action des facteurs simples du milieu	146

Chapitre V. — La locomotion	181
La marche et la reptation	181
Le frouissement	182
La nage	185
Le saut	190
Le vol	192

Chapitre VI. — Le rythme et les cycles d'activité	205
Les cycles journaliers, ou nycthéméraux ou circadiens	206
Les cycles saisonniers	212
La diapause et les phases de repos	217

Chapitre VII. — La sexualité et la reproduction	223
L'appareil reproducteur	223
Le dimorphisme sexuel	230
Les bases cytologiques de la sexualité	250
La parthénogénèse	251
Le déterminisme physiologique du sexe	253
La sélection sexuelle et les parades nuptiales	254
Les aberrations de l'instinct sexuel	275
L'accouplement	276
La physiologie de la ponte	280

Chapitre VIII. — La ponte et les soins donnés aux oeufs et aux larves	285
La ponte	285
L'approvisionnement des jeunes larves	289
Les soins donnés aux oeufs et aux jeunes larves	301
Les soins donnés aux nymphes	310
La collaboration entre les parents et la naissance de la vie familiale	311

Chapitre IX. — Le développement postembryonnaire	315
Les étapes du développement	315
Durée du développement et longévité	323
La croissance et les mues	327
Les anomalies du développement	333
Chapitre X. — Dispositifs offensifs, défensifs et protecteurs	355
La chasse active	355
Pièges et abris	356
Les attitudes menaçantes	360
La saignée réflexe	360
Les bombardiers	360
Camouflage et chitine	362
Les coaptations d'enroulement	364
Les organes de toilette	365
Les problèmes du mimétisme	367

Deuxième partie

LE PEUPLEMENT DE LA TERRE

Chapitre XI. — Les premiers coléoptères	387
Le paléozoïque	387
Le coénozoïque	388
Le tertiaire	391
Le quaternaire	394
Chapitre XII. — L'occupation des milieux physiques. — Le milieu terrestre	399
Introduction	399
Les milieux arides	402
Les milieux salés	413
Les milieux humides	414
Le domaine souterrain	430
Le domaine des hautes montagnes	448
Chapitre XIII. — L'occupation des milieux physiques. — Le milieu aquatique	451
Le domaine des eaux douces	451
Le domaine marin	467
La physiologie des Coléoptères aquatiques	473
L'hydrostatique des Coléoptères aquatiques	475
Chapitre XIV. — L'occupation des milieux vivants. — Le milieu végétal	477
Le choix de la plante Hôte	478
Relation entre les Coléoptères et les divers groupes botaniques	488
L'utilisation des diverses parties des phanérogames	494
Chapitre XV. — L'occupation des milieux vivants. — Le milieu animal	513
Coléoptères associés aux vertébrés	514
Coléoptères associés aux mollusques et aux vers	549
Coléoptères associés aux insectes ou à d'autres invertébrés	551
Les Coléoptères anthropophiles non domestiques	573
Les Coléoptères hospitaliers	575

Chapitre XVI. — Le cas particulier des termitophiles et des myrmécophiles	579
Les principaux Coléoptères myrmécophiles	580
Les principaux Coléoptères termitophiles	594
Bibliographie	605
Post-scriptum	677
Planches photographiques	679
Index alphabétique des noms d'auteurs cités	691
Index alphabétique des noms de genres, de sous-genres et d'espèces de Coléoptères cités	697
Sommaire	719



SNV-BA 10239