



ZOOLOGIE

2.1

H. BOUE  
R. CHANTON

D. O. I. N.

BL79

# “ BIOLOGIE ”

publiée sous la direction de M. ALBERT OBRÉ  
*Docteur en Sciences, Inspecteur général de l'Instruction publique*

## BIOLOGIE ANIMALE

# ZOOLOGIE

II

## PROTOCORDÉS ET VERTÉBRÉS

★

PAR

H. BOUÉ

*Inspecteur général de l'Instruction publique*

R. CHANTON

*Agrégé des Sciences Naturelles  
Professeur  
au Lycée Chaptal*

A L'USAGE DES CANDIDATS aux GRANDES ÉCOLES BIOLOGIQUES  
(INSTITUT NAT. AGRONOMIQUE, ÉCOLES NAT. D'AGRICULTURE, ÉCOLES NAT. VÉTÉRINAIRES),  
aux ÉCOLES NORMALES SUPÉRIEURES (RUE D'ULM, SÈVRES, SAINT-CLOUD, FONTENAY-AUX-ROSES,  
E.N.S.E.T.), à la LICENCE et aux CONCOURS DE RECRUTEMENT DE L'ENSEIGNEMENT  
DU SECOND DEGRÉ (C.A.E.P.S., AGRÉGATION)

3<sup>e</sup> ÉDITION CORRIGÉE, ET AUGMENTÉE

AVEC 635 FIGURES DANS LE TEXTE

IDC 1537  
1  
1



DOIN, Éditeurs

3, Place de l'Odéon, Paris (VI<sup>e</sup>)

1974

## TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

<b>Les Cordés</b> .....	9
CARACTÈRES GÉNÉRAUX .....	9
<b>Embranchement des Protocordés</b> .....	11
<i>Classe des Céphalocordés</i> .....	11
L'Amphioxus .....	11
Développement de l'Amphioxus .....	31
L'Amphioxus et les Vertébrés .....	39
<i>Classe des Urocordés</i> .....	41
Les Ascidiacés .....	41
Étude d'un type, <i>Clavelina lepadiformis</i> .....	41
Classification des Ascidiacés .....	56
Les Aplousobranches .....	59
Les Phlébobranches .....	60
Les Stolidobranches .....	63
Les Thaliacés .....	65
Les Pyrosomes .....	66
Les Doliacés .....	69
Les Salpes .....	75
Les Appendiculaires .....	82
Conclusion : 1° L'embranchement des Protocordés .....	86
2° Les Protocordés et les Vertébrés .....	87
<b>Embranchement des Vertébrés</b> .....	89
CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES VERTÉBRÉS .....	89
LA CLASSIFICATION DES VERTÉBRÉS .....	90
<i>Classe des Agnathes</i> .....	94
Étude d'un type, la Lamproie marine .....	94
Classification des Agnathes .....	120
Conclusion .....	123

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

611

SOUS-EMBRANCHEMENT DES GNATHOSTOMES.....	125
SUPER-CLASSE DES POISSONS.....	125
<i>Classe des Chondrichthyens</i> .....	127
Étude d'un type, la petite Roussatte.....	127
Classification des Chondrichthyens.....	164
Les Elasmobranches.....	164
Les Sélaciens.....	164
Les Holocéphales.....	168
Conclusion.....	170
<i>Classe des Ostéichthyens</i> .....	171
Sous-classe des Actinoptérygiens.....	173
Super-ordre des Téléostéens.....	173
Étude d'un type, le Gardon.....	173
Classification des Téléostéens.....	202
Super-ordre des Chondrostéens.....	211
Super-ordre des Holostéens.....	213
Super-ordre des Brachioptérygiens.....	215
Sous-classe des Dipneustes.....	217
Sous-classe des Crossoptérygiens.....	225
Les Migrations des Poissons.....	228
SUPER-CLASSE DES TÉTRAPODES.....	232
<i>Classe des Amphibiens ou Batraciens</i> .....	232
Caractères généraux des Batraciens.....	232
Étude d'un type, la Grenouille verte.....	234
Reproduction et développement.....	268
Les facteurs de la métamorphose.....	281
La néoténie.....	283
Classification des Amphibiens.....	285
Les Anoures.....	286
Les Urodèles.....	302
Les Gymnophiones (Apoles ou Vermiformes).....	312
Conclusion : Les affinités des Amphibiens.....	314
<i>Classe des Reptiles</i> .....	316
Caractères généraux des Reptiles.....	316
Étude d'un type, le Lézard gris.....	318
Classification des Reptiles.....	342
Ordre des Rhynchocephales.....	342
I. — Les Lacertiens.....	354
Les Geckos.....	358
Les Lézards.....	360
Les Caméléons.....	374
II. — Les Ophidiens.....	378
La reptation et la nage.....	384
Les Typhlopidés.....	385
Les Leptotyphlopidés.....	386
Les Batrés.....	386

## TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

Les Anillidés.....	388
Les Uropeltidés.....	389
Les Xéropeltidés.....	389
Les Colubridés.....	391
Les Amblycéphalidés.....	397
Les Vipéridés.....	397
Ordre des Chéloniens.....	405
Athèques.....	419
Thécophores.....	419
Ordre des Loricata ou Crocodiliens.....	423
Eusuchiens.....	434
Position des Reptiles dans le monde des Vertébrés.....	435
<i>Classe des Oiseaux.....</i>	437
Caractères fondamentaux des Oiseaux.....	437
Étude d'un type, le Pigeon.....	438
La reproduction chez les Oiseaux.....	500
La mue des Oiseaux.....	518
Le vol des Oiseaux.....	519
Les migrations des Oiseaux.....	525
La vie sociale.....	532
Classification des Oiseaux.....	533
Les Ralites.....	535
Les Impennes.....	539
Les Carinates.....	540
Affinités des Oiseaux.....	602
BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE.....	605
TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES.....	610
INDEX ALPHABÉTIQUE.....	613