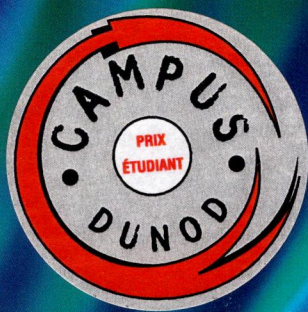


Manuel de Biologie Animale



Anne-Marie Bautz
Alain Bautz

➔ L1/L2

➔ Prépas
BCPST

**Cours
+ QCM
+ QROC**

DUNOD

MINI MANUEL

Anne-Marie BAUTZ
Alain BAUTZ

Mini Manuel de Biologie Animale

Apprendre et comprendre facilement

Conçus pour faciliter l'apprentissage des notions essentielles, les Mini Manuels proposent un **cours concis** et richement **illustré** pour vous accompagner jusqu'à l'examen. Des **exemples** sous forme d'encarts, des mises en garde et des **méthodes** pour éviter les pièges et connaître les astuces, enfin des **exercices**, **QCM** ou **QROC**, tous **corrigés**, vous permettent de tester vos connaissances.

Ce Mini Manuel de **Biologie animale** traite des principaux plans d'organisation présents dans le règne animal, en relation étroite avec la réalisation des grandes fonctions vitales (alimentation, respiration, circulation, excrétion, locomotion, fonctions de relation, reproduction).

Contenu :

- Animaux à organisation simple (types parazoaire et diploblastique)
- Protostomiens (types accélomate, pseudocœlomate, cœlomate)
- Deutérostomiens (types épithélioneurien et épineurien)
- Vertébrés (types pétromyzontidé, chondrichthyen, téléostéen, batracien, reptilien, oiseau et mammifère).

Anne-Marie Bautz

Professeur à l'Université
Henri Poincaré (Nancy I).

Alain Bautz

Maître de conférences
à l'Université Henri
Poincaré (Nancy I).

Public :

- ♦ **L1/L2 Sciences de la Vie**
- ♦ **Classes préparatoires BCPST**

6494215

OCAMPUS MINI MANU B



9 782100 511549

ISBN 978-2-10-050566-1



SNV-BA 10131

www.dunod.com

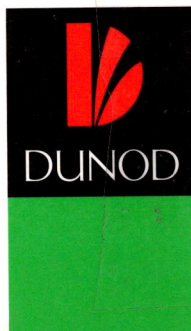


Table des matières

1	Qu'est-ce qu'un animal ?	1
1.1	Définition scientifique du mot animal	1
1.2	Les fonctions vitales chez les animaux	2
1.3	Définition des principaux plans d'organisation	5
	Présence ou absence de tissus	5
	Nombre de feuillet embryonnaires	5
	Devenir du blastopore embryonnaire	8
	Présence et nature des cavités corporelles	9
	Points clefs	10
	QCM/QROC	10
	Solutions	12
2	Les animaux à organisation simple	13
2.1	L'organisation de type parazoaire	13
	Les placozoaires	13
	Les spongiaires (exemple : les éponges calcaires)	14
2.2	L'organisation diploblastique	17
	Les cnidaires	18
	Les cténaires (ou cténophores)	22
	Points clefs	24
	QCM/QROC	25
	Solutions	26
3	Les protostomiens sans coelome	27
3.1	L'organisation de type acœlomate	27
	Les plathelminthes (vers plats)	28
	Les némerites ou némertiens	34

3.2	L'organisation de type pseudocœlomate	35
	Les nématodes	35
	Les rotifères	36
	Points clefs	38
	QCM/QROC	39
	Solutions	40
4	Les protostomiens cœlomates	41
4.1	Les protostomiens à cœlome non métamérisé	42
	Cœlome non métamérisé bien développé	42
	Cœlome non métamérisé réduit, cas des mollusques	44
4.2	Les protostomiens à cœlome métamérisé, cas des annélides	52
	Les annélides polychètes (exemple, <i>Nereis</i>)	52
	Les oligochètes	56
	Les achètes ou sangsues ou hirudinées	57
4.3	Les protostomiens dont le cœlome fusionne avec le blastocœle	58
	Caractères généraux des arthropodes	59
	Les araignées et les scorpions	66
	Les myriapodes	66
	Les crustacés	68
	Les insectes	68
	Points clefs	74
	QCM/QROC	75
	Solutions	76
5	Les deutérostomiens	77
5.1	Les deutérostomiens de type épithélioneurien	77
5.2	Les deutérostomiens de type épineurien	82
	Caractères généraux des chordés	83
	Les urochordés ou tuniciers	83
	Les céphalochordés	86
	Les crâniates	88

Points clefs	90
QCM/QROC	91
Solutions	92

6 Organisation générale des vertébrés 93

6.1 Différenciation de l'ectoblaste 93

L'épiderme 93

Le système nerveux 94

Les principaux organes sensoriels 97

6.2 Différenciation du mésoblaste 107

Le squelette 109

L'appareil uro-génital 115

L'appareil circulatoire 120

6.3 Différenciation de l'endoblaste 121

Le pharynx 121

Le tube digestif 122

Points clefs 123

QCM/QROC 124

Solutions 126

7 Organisation des principaux types de vertébrés 127

7.1 L'organisation des pétromyzontidés 127

Morphologie externe 127

Anatomie interne 129

7.2 L'organisation des chondrichthyens 131

Morphologie externe 131

Anatomie interne 133

7.3 L'organisation des téléostéens 138

Morphologie externe 138

Anatomie interne 140

7.4 L'organisation des batraciens 145

Morphologie externe 145

Anatomie interne 145

7.5 L'organisation de type reptilien	153
Morphologie externe	155
Anatomie interne	155
7.6 L'organisation des oiseaux	161
Morphologie externe	161
Anatomie interne	161
7.7 L'organisation des mammifères	168
Morphologie externe	168
Anatomie interne	170
Points clefs	178
QCM/QROC	179
Solutions	181
 Glossaire	 183
 Index	 191