



# BIOLOGIE

II animaux • végétaux • écologie

# TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION . . . . .	viii
------------------------	------

## CHAPITRE 1 La diversité de la vie

1 La base de classification . . . . .	2
2 Comment sont nommées les créatures vivantes . . . . .	7
3 Végétaux: Les Algues du sous-règne des Thallophytes . . . . .	14
4 Les Champignons du sous-règne des Thallophytes . . . . .	21
5 Hépatiques, Mousses et Fougères du sous-règne des Embryophytes . . . . .	30
6 Plantes à graines du sous-règne des Embryophytes . . . . .	42
7 Les Protozoaires . . . . .	50
8 Éponges et Cœlentérés . . . . .	59
9 Vers plats et Vers ronds . . . . .	66
10 Les animaux à corps mou de l'embranchement des Mollusques . . . . .	72
11 Les Vers segmentés de la famille des Annélides . . . . .	80
12 Animaux à pattes articulées – Embranchement des Arthropodes . . . . .	86
13 Échinodermes et Chordés . . . . .	100
14 Les classes de Vertébrés . . . . .	110
<i>Autres activités pour le chapitre 1 . . . . .</i>	<i>126</i>

## CHAPITRE 2 La vie des plantes pluricellulaires

15 L'alimentation . . . . .	130
16 Élaboration des aliments chez les plantes vertes . . . . .	134
17 Les deux phases de la photosynthèse . . . . .	140
18 Structure de la tige, des racines et des feuilles . . . . .	150
19 Quelques activités vitales d'une plante pluricellulaire . . . . .	161
20 Aspects chimiques du comportement des plantes . . . . .	167
21 Aspects chimiques de la floraison . . . . .	176
22 De la fleur au fruit: La reproduction chez les plantes à fleurs . . . . .	181
<i>Autres activités pour le chapitre 2 . . . . .</i>	<i>189</i>

## CHAPITRE 3 La physiologie des animaux pluricellulaires

23 La digestion commence . . . . .	194
24 Achèvement de la digestion . . . . .	201
25 La structure du sang . . . . .	209
26 Rôles du sang . . . . .	216
27 Défense contre la maladie . . . . .	221
28 Les groupes sanguins . . . . .	228
29 Circulation: Le cœur . . . . .	232

30	Les vaisseaux sanguins et les lymphatiques . . . . .	241
31	Échanges gazeux . . . . .	250
32	L'excrétion . . . . .	258
33	La locomotion et les muscles . . . . .	265
34	Le squelette – La charpente de notre corps . . . . .	272
35	La peau . . . . .	278
	<i>Autres activités pour le chapitre 3</i> . . . . .	283

**CHAPITRE 4    Coordination chez les animaux pluricellulaires**

36	Intégration et contrôle . . . . .	288
37	Structure d'ensemble du système nerveux de l'homme . . . . .	293
38	Le système nerveux central . . . . .	300
39	Actes réflexes et arcs réflexes . . . . .	309
40	Récepteurs de radiation . . . . .	318
41	Récepteurs pour stimuli chimiques et mécaniques . . . . .	327
42	Comportement . . . . .	337
43	Glandes endocrines et hormones . . . . .	345
44	Thyroïde et parathyroïdes . . . . .	350
45	Le pancréas et les glandes surrénales . . . . .	355
46	L'hypophyse et les gonades . . . . .	362
	<i>Autres activités pour le chapitre 4</i> . . . . .	368

**CHAPITRE 5    Rapports écologiques**

47	L'environnement physique et la vie . . . . .	374
48	La communauté biologique: Cycles et chaînes. . . . .	380
49	La communauté biologique: Une pyramide . . . . .	390
50	La succession des communautés. . . . .	395
51	Certaines relations particulières entre organismes. . . . .	404
52	Parasites et maladies de l'homme . . . . .	412
53	Les populations et leurs caractéristiques . . . . .	419
	<i>Autres activités pour le chapitre 5</i> . . . . .	427

GLOSSAIRE . . . . .	430
---------------------	-----

INDEX . . . . .	440
-----------------	-----