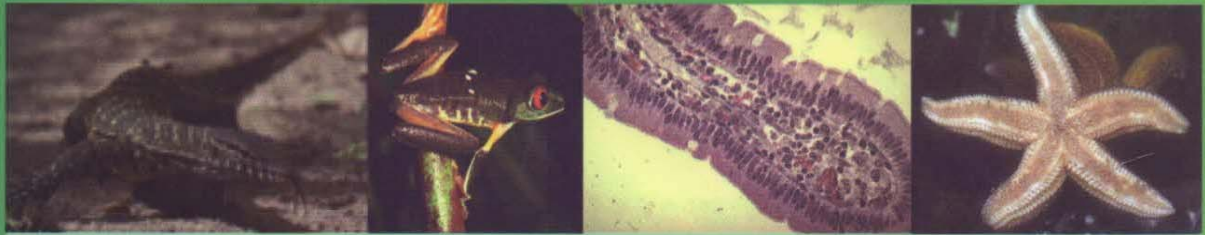


ARAB Abdeslem
CHERBI Malika
KHERBOUCHE-ABROUS Ourida
AMINE Faouzi

BIDI - AKLI Safia
HADOU-SANOUN Ghania
KOURTAA-FERGANI Hamida



ZOOLOGIE

Métazoaires Deutérostomiens:

- Echinodermes
- Procordés
- Vertébrés (Crâniates): Anatomie comparée

TOME 2

LICENCE SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES



1/7-76-060-7

TABLE DES MATIERES

Introduction

5

PARTIE I

PHYLUM DES ÉCHINODERMES

- 1.1 Caractères généraux
- 1.2 Classification
- 1.3 Morphologie
- 1.4 Anatomie

9

9

9

11

PARTIE II

PHYLUM DES PROCORDES

- 1.1. Caractères généraux
- 1.2. Classification
 - 1.2.1. Sous- phylum des Céphalocordés (Acraniens)
 - 1.2.2. Sous-phylum des Urocordés (Tuniciers)
- Super classe1 : Perennicordés
- Super classe2 : Caducicordés

17

17

17

25

25

26

PARTIE III

PHYLUM DES CRANIATES (VERTEBRES)

- A. Généralités
 - 1.1. Caractères généraux
 - 1.2. Organogenèse
 - 1.3. Classification
- B. Anatomie comparée et Evolution

35

35

37

39

40

CHAPITRE 1.

SYSTEME CUTANE (TEGUMENT)

- 1.1 Caractères généraux
- 1.2 Structure générale
- 1.3 Phanères
- 1.4 Cellules et glandes cutanées
- 1.5 Formations squelettiques dermiques

41

41

46

49

53

CHAPITRE 2

OSTEOLOGIE

- 2.1 Caractères généraux
- 2.2 Squelette céphalique
- 2.3 Squelette axial
- 2.4 Squelette appendiculaire et zonal

55

55

65

70

CHAPITRE 3

APPAREIL RESPIRATOIRE

- 3.1 Introduction
- 3.2 Appareil respiratoire branchial
- 3.3 Appareil respiratoire pulmonaire

79

79

84

CHAPITRE 4
APPAREIL CIRCULATOIRE

4.1 Introduction	93
4.2 Origine embryologique	93
4.3 Plan d'organisation	94
4.4 Système cardiovasculaire	94
4.5 Système lymphatique	102

CHAPITRE 5
APPAREIL DIGESTIF

5.1 Introduction	105
5.2 Origine embryologique	105
5.3 Plan d'organisation	106
5.3.1 Structure générale	106
5.3.2 Evolution des parties	106

CHAPITRE 6
APPAREIL URO-GENITAL

6.1 Appareil urinaire	117
6.2 Appareil génital	130

CHAPITRE 7
SYSTEME NERVEUX

7.1 Introduction	141
7.2 Origine embryologique	153