

ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITÉ MOHAMMED PREMIER
FACULTÉ PLURIDISCIPLINAIRE DE NADOR
DEPARTEMENT BIOLOGIE–GEOLOGIE



Filière: Sciences de la Vie
Parcours: **Biologie et Environnement**
Module: **Biologie des Organismes Animaux**
Semestre 2

POLYCOPIE DES TRAVAUX DIRIGES
de Biologie des Organismes Animaux

EXERCICES

Pr. Abdelmajid MOUMEN

Année universitaire: 2019 – 2020

Série 1.

Exercice 1.

Définir les mots (ou les structures) suivants:

Mésoglée, blastopore, hyponeuriens, épineuriens, Anamniotes; clitellum, phanères, pinacocyte, mamelon sétigère, humus, chélicères, Poikilothermes; deutérostomiens, diploblastiques; Pleurites.

Exercice 2.

Quel est le rôle des organites suivants:

Colloblastes, parapodes, soies, mandibules, antenne, pédipalpes, choanocyte, glande uropygienne, cnidocyte, palpe.

Exercice 3.

Les différents tagmes d'un chélicérate, d'un insecte et d'un crustacé.

Exercice 4.

Donner la classification systématique des espèces suivantes:

Cigale, blatte, mouche, abeille.

| Blatte | Cigale | Mouche | Abeille |
|------------|------------|------------|------------|
| E: | E: | E: | E: |
| S/E: | S/E: | S/E: | S/E: |
| Cl: | Cl: | Cl: | Cl: |
| O: | O: | O: | O: |

Exercice 5.

Quelle est la différence entre périssodactyle et artiodactyle.

Exercice 6.

a) Donner les différents types de plumes chez les oiseaux.

Exercice 7.

a) Donner le mode de nutrition des achètes.

Série 2.

1. Quelles sont les différences majeures entre les polychètes, les oligochètes et les achètes ?
2. Quelles sont les annélides clitellates ? le clitellum est-il une structure permanente ? Pourquoi ?
3. Quelle différence y a-t-il entre mandibulates et chélicérates ?
4. Comparez branchies, trachées et poumons et précisez leur répartition dans divers groupes d'arthropodes.
5. Pourquoi les vertébrés adultes, sans chorde dorsale, sont-ils considérés comme des chordés ?
6. La métamérisation est-elle un caractère propre aux vertébrés ?
7. L'épiderme pluristratifié est-il une caractéristique des chordés ?
8. Classer les embranchements (ou sous-embranchements) suivants dans le (ou les) groupe (s) qui leur correspondent:
Sporozoaires, infusoires, rhizoflagellés, spongiaires, cnidaires, cténaïres, plathelminthes, némathelminthes, annélides, mollusques, arthropodes, échinodermes, vertébrés, tuniciers, céphalocordés,

| Groupes | Embranchements (ou sous-embranchements) |
|------------------|---|
| Métazoaires | |
| Protozoaires | |
| | |
| Diploblastiques | |
| Triploblastiques | |
| | |
| Invertébrés | |
| Vertébrés | |
| | |
| Acoelomates | |
| Pseudocoelomates | |
| Coelomates | |
| | |
| Protostomiens | |
| Deutérostomiens | |

9. Définir les structures suivantes en donnant **un** exemple d'embranchement dont appartient chacun de ces structures: hyponeuriens, épithélioneuriens, épineuriens.
10. Quelle est la différence entre les ordres suivants en donnant deux exemples de chacun: **Artiodactyle** et **périssodactyle**
11. quelle est la différence entre les groupes suivants en donnant deux exemples de chacun: **Protostomiens** et **deutérostomiens**.
12. Donner les caractéristiques fondamentales des chordés.

Série 3.

Exercice 1.

a) Définir les mots (ou les structures) suivants:
Pinacocyte; hématophage; hectocotyle; Chélicères.

Exercice 2.

a) Quel est le rôle des organites suivants:
Soies; Acicule; colloblaste; mandibules.

Exercice 3.

- a) Donner le Cycle de vie de *Taenia saginata*.
- b) Donner le cycle de vie de la douve du foie.
- c) Donner le cycle de vie de la mouche.
- d) Donner le cycle de vie du papillon.

Exercice 4.

a) Qu'appelle-t-on la larve du ténia (*Taenia saginata*) au niveau du muscle des bovidés?

Exercice 5.

a) Donner le mode de déplacement des échinodermes.

Exercice 6.

a) Donner la classification systématique des espèces suivantes, pour répondre, reproduire ce tableau sur votre copie d'examen.

| Méduse | Sangsue | Sauterelle | Chien |
|----------|----------|------------|----------|
| R: | R: | E:..... | E:..... |
| E: | E:..... | S/E:..... | Cl:..... |
| | Cl:..... | Cl:..... | O:..... |
| | | O: | |

R: Regne; E: Embranchement; S/E: Sous-Embranchements; Cl: Classe; O: Ordre.

Série 4.

Exercice 1.

a) Quel est le rôle des organites suivants:

Parapodes; Choanocyte; acicule; placenta.

Exercice 2.

a) Donner les caractères généraux des oiseaux.

Exercice 3.

a) Les différentes classes des plathelminthes.

b) Comment le ténia (*Taenia saginata*) est transmis à l'homme ?

Exercice 4.

a) Donner les diverses modalités de reproduction asexuée chez les polychètes.

Exercice 5.

a) Quels sont les différents types d'écailles chez les poissons ?

Exercice 6.

a) Donner la classification systématique des espèces suivantes, pour répondre, reproduire ce tableau sur votre copie d'examen.

| Trypanosome | Ver de terre | Âne |
|---------------|--------------|-----------|
| E: | R:..... | E: |
| S/E: | E:..... | Cl: |
| SuperCl:..... | Cl:..... | O: |

R: Regne; E: Embranchement; S/E: Sous-Embranchements; SuperCl: SuperClasse; Cl: Classe; O: Ordre.

Série 5.

Exercice 1.

a) Quelle est la différence entre:

Diploblastiques et Triploblastiques, et donner pour chaque groupe deux embranchements différents.

Exercice 2.

a) Citer les traits principaux qui caractérisent le développement post-embryonnaire des insectes.

Exercice 3.

a) Donner le mode de déplacement des céphalopodes.

Exercice 4.

a) Pour répondre, reproduire ce tableau sur votre copie d'examen.

| Organites | Embranchement | Rôles |
|--------------|---------------|-------|
| Choanocytes | | |
| Cnidocytes | | |
| Colloblastes | | |

Exercice 5.

a) Citer les différentes classes des annélides (sans explication).

Exercice 6.

a) Donner la classification systématique des espèces suivantes, pour répondre, reproduire ce tableau sur votre copie d'examen.

| Paramécie | Poulpe | Cigale | Autruche |
|-----------|----------|-----------|------------|
| R: | R: | E:..... | E:..... |
| E: | E:..... | S/E:..... | Cl:..... |
| S/E:..... | Cl:..... | Cl:..... | S/Cl:..... |
| | | O: | |

R: Regne; E: Embranchement; S/E: Sous-Embranchements; Cl: Classe; S/Cl: Sous-Classe; O: Ordre.

Série 6.

Exercice 1.

a) Sur quoi se base-t-on pour faire la classification des reptiles

Exercice 2.

a) Comment sont adaptées les formes pélagiques des gastéropodes à leur mode de vie?

Exercice 3.

a) Donner le mode de déplacement des achètes.

Exercice 4.

a) Classer par ordre de développement embryonnaire les différents stades suivants, de la larve des annélides: **blastula; stade 8; larve trochophore; gastrula.**

Exercice 5.

a) Donner le mode de nutrition des bivalves.

Exercice 6.

a) Donner la classification systématique des espèces suivantes, pour répondre, reproduire ce tableau sur votre copie d'examen.

| Paramécie | Scorpion | Blatte | Chameau |
|------------|-----------|-----------|----------|
| R: | E:..... | E:..... | E:..... |
| E: | S/E:..... | S/E:..... | Cl:..... |
| S/E: | Cl:..... | Cl:..... | O:..... |
| | | O: | |

R: regne; E: embranchement; S/E: sous-embranchement; Cl: classe; O: ordre.