

Doctorat LMD (Ecologie animale)

Modules	Durée	Coefficient
Zoologie	1h30	1
Ecologie générale	1h30	1

PROGRAMME DES ÉPREUVES :

Matière : Zoologie

(Systématique, Biologie, Ecologie et importances : (médicale, vétérinaire, écologique et économique)

Sous-règne des unicellulaire : Protozoaires

Embranchement des Rhizopodes (Sarcodina)

Embranchement des flagellés(Mastigophora)

Embranchement des sporozoaires (Apicomplexa)

Embranchement des ciliés (Ciliophora)

Embranchement desCnidoporidies (Cnidosporidia)

Sous-règne des pluricellulaires : Métazoaires

Embranchement des Plathelminthes

Embranchement des Némathelminthes

Embranchement des Mollusques

Embranchement des arthropodes (insectes et arachnides)

Embranchement des Chordés

Matière : Ecologie Générale

Chapitre I : Généralités

- 1.1. Définition de l'écosystème et ces constituants (Notions de biocénose et facteur écologique.)
- 1.2. Domaines d'intervention

Chapitre II : Les Facteurs du milieu

2.1. Facteurs abiotiques

- 2.1.1. Climatiques
- 2.1.2. Edaphique
- 2.1.3. Hydrique

2.2. Facteurs biotiques

- 2.2.1. Compétitions
- 2.2.2. Ravageurs et Prédateurs
- 2.2.3. Interaction de coopération et de symbiose
- 2.2.4. Parasitisme

2.3. Interaction des milieux et des êtres vivants

- 2.3.1. Rôle des facteurs écologiques dans la régulation des populations
- 2.3.2. Notion d'optimum écologique
- 2.3.3. Valence écologique
- 2.3.4. Niche écologique.

Chapitre III : Structure des écosystèmes

- 3.1. Structure des chaînes alimentaires ; relations entre les producteurs (autotrophes) et leur dépendance des nutriments et de l'énergie lumineuse ou chimique.
- 3.2. Les consommateurs (Hétérotrophes)
- 3.3. Les décomposeurs

Chapitre IV : Fonctionnement des écosystèmes

- 4.1. Flux d'énergie au niveau de la biosphère :
- 4.2. Notions de pyramides écologiques, de production, de productivité et de rendement bioénergétiques
- 4.3. Circulation de la matière dans les écosystèmes et principaux cycles bio géochimiques
- 4.4. Influence des activités humaines sur les équilibres biologiques et particulièrement sur la perturbation des cycles bio géochimiques (conséquences de la pollution des milieux aquatiques et de la pollution atmosphérique (eutrophisation, effet de serre, ozone, pluies acides.)

Chapitre V : Description sommaire des principaux écosystèmes

- 5.1. Forêt, prairie, eaux de surface, océan
- 5.2. Evolution des écosystèmes et notion de climax