

PLAN DE COURS

ECOLOGIE VEGETALE

Par : Mme BENABADJI Nedjoua

Université de Tlemcen (Abou Bekr Belkaid)

Faculté SNV

Avril 2022

Table des matières

I. Informations sur le cours	
II. Présentation du cours	
III. Contenu	
IV. Visées d'apprentissages	
V. Modalités de fonctionnement	
VI. Ressources d'aide	

I. INFORMATIONS SUR LE COURS :

Faculté : Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et de l'Univers (SNV)

Département : Sciences Agronomiques

Public cible : Master I Spécialité : (Protection des végétaux)

Intitulé du cours : Ecologie végétale

Coefficient : 2

Crédit : 3

Durée : 12 semaines

Horaire : Lundi de 10h - 12h

Salle : S24

Enseignante : Dr. BENABADJI Nedjouda (Cours et TD)

Contact : Par mail : nedjouabenabadji@yahoo.fr

Disponibilité : Dimanche et Mercredi au bureau de 10h-12h.

Par mail : Je m'engage à répondre par mail dans les 48 heures qui suivent la réception du message, le mail est réservé aux urgences, il doit être utilisé avec discernement.

II. PRESENTATION DU COURS :

L'objectif principal de cet enseignement est d'acquérir une connaissance des notions générales de l'écologie ; il s'agit essentiellement de connaître les concepts de base tels que la notion de facteurs écologiques, la notion de communautés vivantes : biocénoses, écosystèmes, biomes. Aussi, à travers la notion de facteurs écologiques, abiotiques et biotiques, les variables les plus significatives pour les biocénoses seront abordées.

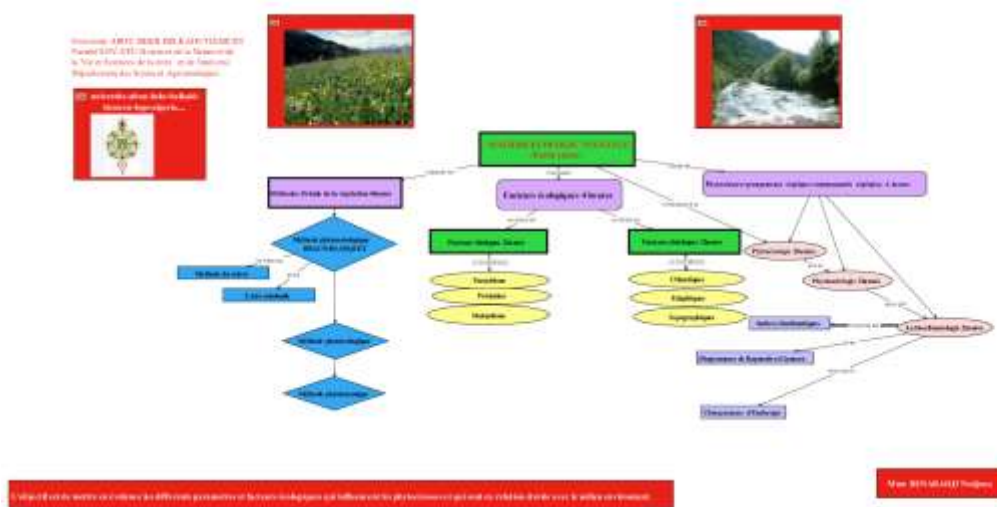
L'écologie est considérée comme étant l'étude des actions réciproques «**interactions** », aussi bien entre le milieu et les êtres vivants qu'entre les êtres vivants eux-mêmes et ce dans des conditions naturelles ; de là, l'écosystème est un système d'interactions entre quatre niveaux : le compartiment abiotique (substances minérales et composées organiques, climat...), niveau des producteurs, consommateurs et décomposeurs.

Aussi, l'écologie est une science pluridisciplinaire qui s'appuie sur d'autres sciences telles la climatologie, l'hydrologie, l'océanographie, la chimie, la géologie, la pédologie, la physiologie, la génétique, l'éthologie ... etc.

En outre, Les études écologiques portent conventionnellement sur trois niveaux :

L'individu, la population et la communauté.

La figure 1 suivante résume les différentes parties du cours et les principaux domaines enseignés :



III. CONTENU :

Le cours est composé de 07 unités d'apprentissages, chaque unité d'apprentissage est traitée à travers des séquences pédagogiques permettant l'assimilation des concepts prévus, cette assimilation est consolidée par des activités d'apprentissages où ces notions

sont mises en œuvre et c'est la huitième unité 08 (consacrée aux travaux pratiques et travaux dirigés et éventuellement des sorties sur le terrain).

CHAPITRE I : LES FACTEURS ECOLOGIQUES

I.1 – Notion de facteur écologique

I.2 – Les facteurs climatiques, édaphiques et topographiques

I.3 – Les facteurs biotiques

I.4 – Notion de facteur limitant, de compensation des facteurs et de valence écologique

CHAPITRE II : LA SYNTHÈSE CLIMATIQUE

II.1 – Diagramme ombrothermique de Bagnouls et Gaussen

II.2 – Climagramme pluviométrique d'Emberger

II.3 – Climats et bioclimats méditerranéens

CHAPITRE III – TERRITOIRES BIOGEOGRAPHIQUES EN ALGERIE ET DANS LE MONDE

III.1 – Ecosystèmes terrestres

III.2 – Principaux domaines floristiques en Algérie

III.3 – Principales formations végétales dans la région méditerranéenne

CHAPITRE IV : METHODES D'ETUDE DE LA VEGETATION

IV.1 – Niveau de perception

IV.2 – Différents types d'échantillonnage

IV.3 – Méthodes physiologiques

IV.4 – Méthodes phytosociologiques

IV.5 – Méthodes phyto-écologiques

CHAPITRE V : ANALYSE DES DONNEES ECOLOGIQUES

V.1 – Méthode de Braun-Blanquet

V.2 – Classification numérique

V.3 – Ordination

CHAPITRE VI : DYNAMIQUE DE LA VEGETATION

CHAPITRE VII : ECOLOGIE APPLIQUEE

-TRAVAUX PRATIQUES / TRAVAUX DIRIGES ET EXPOSES

T.P. 1 – Analyse de données climatiques

T.P. 2 – Techniques d'analyses de données floristiques et écologiques

T.P. 3– Sortie sur le terrain

IV. VISEES D'APPRENTISSAGES :

A pour but de familiariser l'étudiant avec l'écosystème environnant et ses multiples constituants.

Le cours d'écologie végétale vise en définitif à :

➤ En termes de connaissances :

.Connaitre les différentes définitions, domaines et méthodes d'étude de la végétation relatives à "l'écologie végétale" ainsi que les espèces végétales caractérisant notre région et qui est en étroite relation avec les facteurs de l'environnement.

.Comprendre et essayer d'assimiler toutes les données acquises concernant l'écologie végétale, pour pouvoir les utiliser par la suite.

➤ En termes de savoir-faire :

Essayer d'appliquer les connaissances assimilées surtout celles se rapportant à l'identification des groupements végétaux et les méthodes utilisées pour les étudier.

➤ En termes de savoir-être :

Avoir la capacité d'identifier les différentes phytocénoses présentes dans notre région et pouvoir à la fin analyser les principaux facteurs ou paramètres écologiques qui les influencent.

L'étudiant pourra reconnaître et identifier à la fin du cours, les principales composantes d'un écosystème végétal.

V. MODALITES DE FONCTIONNEMENT :

-L'enseignement de la matière comprend une :

- Partie théorique (cours) : Essayer de transmettre à l'étudiant le maximum de données et d'informations concernant le domaine de l'écologie en général et de

"l'écologie végétale" en particulier vu que c'est un domaine vaste, riche et pluridisciplinaire.

- Partie pratique (travaux pratiques et travaux dirigés) : Les travaux dirigés et/ou travaux pratiques sont très importants car ils permettent à l'étudiant de pouvoir appliquer les notions et les concepts appris dans la partie "cours" et de prendre connaissance des techniques d'analyse utilisées par les chercheurs et spécialistes dans le domaine.
- Exposés individuels : Les exposés contribuent à stimuler l'étudiant quant au travail personnel fourni, à compléter son savoir et à enrichir ses connaissances et ils développent en lui l'instinct de la recherche.
- Sorties sur le terrain : Elles sont indispensables dans le domaine de l'écologie végétale.

Car l'étudiant est en relation directe avec la nature et il pourra de sa propre personne vérifier l'exactitude des données assimilées auparavant et de les appliquer sur le terrain.

VI.RESSOURCES D'AIDE :

-Plusieurs références bibliographiques sont disponibles au niveau de votre bibliothèque :

- CATALISANO A., 1986 – *Le désert saharien*. Ed Dursus, Paris, 127 p.
- BARBAULT R., 1997 – *Ecologie générale*. Ed. Masson, Paris, 286 p.
 - BARBAULT R., 2003 - *Ecologie générale, structure et fonctionnement de la biosphère*. Ed. Dunod, Paris, 326 p.
 - BLONDEL J., 1979 – *Biogéographie et écologie*. Ed. Masson, Paris, 173 p.
 - BLONDEL J., FERRY C. et FROCHOT B., 1973 – Avifaune et végétation, essai d'analyse de la diversité. *Alauda*, 10 (1-2) : 63–84.
 - CHEMERY L., 2006 – *Petit atlas des climats*. Ed. Larousse, Paris, 128 p.
 - DAJOZ R., 1982 – *Précis d'écologie*. Ed. Gauthier-Villars, Paris, 503 p.
 - DAJOZ R., 1996 – *Précis d'écologie*. Ed. Dunod, Paris, 551 p.
 - DREUX P., 1980 – *Précis d'écologie*. Ed. Presse Univ. France, Paris, 231 p.
 - FAURIE C., FERRA C. et MEDORI P., 1984 - *Ecologie*. Ed. J.B. Baillière, Paris, 162 p.
 - FRONTIER S. et PICHOD-VIALE D., 1995 – *Ecosystèmes, structures-fonctionnement, évolution*. Ed. Masson, Paris, 447 p.

- JOHNSON D.H., 1980 – The comparison of usage and availability measurements for evaluating resource preference. *Ecology*, 61 (1) : 65-71.
- KHELIL A., 1997 – *L'écosystème steppique : quel avenir ?*. Ed. Dahlab, Alger, 184 p.
- KUHNELT W., 1969 – *Ecologie générale concernant particulièrement le règne animal*. Ed. Masson et Cie, Paris, 359 p.
- LE BERRE M., 1989 – *Faune du Sahara - Poissons, Amphibiens, Reptiles*. Ed. Lechevalier-Chabaud, Paris, Vol. 1, 332 p.
- LE BERRE M., 1990 – *Faune du Sahara – Mammifères*. Ed. Lechevalier-Chabaud, Paris, Vol. 2, 359 p.
- RAMADE F., 1984 – *Éléments d'écologie – Ecologie fondamentale*. Ed. Mc Graw-Hill, Paris, 397 p.

-Voici également quelques liens de sites internet que vous pourrez consulter pour approfondir vos connaissances en écologie végétale.

1. https://www.fs-umi.ac.ma/wp-content/uploads/2018/10/cours-%C3%A9cologie-v%C3%A9g%C3%A9tale_SV3-2018.pdf

2. <https://enscprsvt.files.wordpress.com/2016/09/cours-dc3a9cologie-s3-2014-2015-1.pdf>