

Ressources Educatives Libres

Scénario pédagogique du cours d'écologie Générale

Université Nationale des Sciences,
Technologies, Ingénierie et Mathématiques d'Abomey



12/2025

1 Informations générales

Intitulé de la formation : **Licence professionnelle en Sciences et Techniques Agricoles**

Niveau de formation (L1, L2, L3, M1, M2) : **L 3**

Intitulé de l'Unité l'enseignement (UE) : **Écologie Générale**

Intitulé du module/Élément Constitutif d'Unité d'enseignement (ECU) : **Écologie Générale**

Nombre de crédits de l'ECU : **2**

Prérequis : **Notions en biologie**

Durée du déroulement du Module (semaines) : **50 heures**

Expert de contenu :

- *Nom et Prénom(s)* : **HOUNKPATIN Armelle Sabine Yélignan**
- *Courriel* : harmelle2011@gmail.com



2 Objectif du module

2.1 Objectif général

Au terme de ce module, vous serez en mesure d'analyser les problèmes écologiques en vue de leur remédiation.

2.2 Objectifs spécifiques

Au terme de cette séquence, vous serez capable de :

- Définir les concepts utilisés en écologie générale;
- Décrire les niveaux d'intégration des matériaux biologiques;
- Décrire le fonctionnement des écosystèmes ;
- Choisir des stratégies adaptées à la résolution des problèmes de l'environnement.

Consigne: les trois premières séquences seront à distance et la dernière en présentiel



3 Scénario pédagogique

Unité d'enseignement : Ecologie Générale					
Intervenant : HOUNKPATIN Armelle Sabine Yélignan					
Séquences	Objectifs spécifiques ¹ <i>Quelle est la voie à suivre pour atteindre les objectifs généraux ? Quelles actions doivent poser les étudiants pour pouvoir atteindre les objectifs généraux ?</i>	Éléments de contenu <i>Thèmes, sous-thèmes</i>	Activités d'apprentissage <i>Comment les étudiants vont-ils participer à l'atteinte des objectifs spécifiques ?</i>	Ressources pédagogiques <i>Comment allez-vous mener votre enseignement ?</i>	Modalité d'évaluation <i>Comment saurez-vous que les étudiants ont atteint les objectifs ?</i>
Généralité sur l'écologie	Définir les concepts utilisés en écologie générale	Définition de l'écologie Subdivision de l'écologie -	Activité 1 : concepts clés en écologie Générale Exercice 1 : Quiz sur les concepts clés en écologie générale Définissez : l'écologie, - la communauté, la biocénose, l'écosystème, la biosphère, la noosphère, l'environnement. Quelles sont les subdivisions de l'écologie ?	- fichier PowerPoint clarifiant les concepts clés en écologie générale - livre « Ecologie Appliquée » à charger sur la plateforme et à consulter	-Rapport individuel de synthèse des travaux à déposer

¹ Un objectif pédagogique est un objectif qui concerne l'apprentissage. Il exprime un savoir (connaissances), un savoir-faire (compétences) ou un savoir-être (qualités et défauts d'une personne dans une situation donnée (travail de groupe, respect des normes de sécurité dans une entreprise, concertation...)).



Niveaux d'intégration des matériaux biologiques	• Décrire les Niveaux d'intégration des matériaux biologiques	Les matériaux biologiques La cellule Individu Population Communauté	Activité 2 : Les Niveaux d'intégration des matériaux biologiques Exercice 2: En vous inspirant de la planche 4 relative aux niveaux d'intégration des matériaux biologiques, rangez dans l'ordre croissant les matériaux biologiques et les organismes suivants : biocénose intégrée à son milieu ; individus protozoaires et métazoaires microscopiques - acides nucléiques, pigments assimilateurs, protéines enzymatiques ; communautés des populations de plantes, d'animaux et de bactéries ;	Fichier Polycopie 5 - livre « Ecologie Appliquée » à charger sur la plateforme à consulter à de la page 90 à 100.	Rapport de synthèse des travaux de groupe de 5 • QUIZ



			- populations de bactéries, de plantes et d'animaux.		
Structuration et fonctionnement des écosystèmes	• Décrire le Fonctionnement des écosystèmes	Efficacité des écosystèmes, Transfert et cycles des éléments biogènes au sein des écosystèmes Notion de facteurs écologiques, abiotiques et biotiques	• Activité Activité 3 les cycles Biogéochimiques Exercice 3: Rechercher les cycles biogéochimiques de l'Oxygène, Carbone, hydrogène, Cycle de l'eau. Faire la synthèse en groupe de 5 et déposer • Activité Les facteurs écologiques • Exercice Relève les facteurs écologiques de ton milieu	• Polycopie sur le Cycle de l'eau • 6^{ème} édition - Structure et fonctionnement de la biosphère de pages 20 à 50	• Thèmes d'exposés à rechercher individuellement et à déposer • Devoir de Groupe



		La notion de chaîne alimentaire et de réseaux trophiques, de producteurs primaires (autotrophes) et de consommateurs (hétérotrophes)	Activité 3 notion de Chaîne Alimentaire • Exercice 4 Étudier les chaînes alimentaires soumises à votre appréciation • Discussion par zoom		

