Semestre: 1
Unité d'enseignement: UEM 1.1
Matière 1: Ecologie appliquée
VHS: 22h30 (Cours: 1h30)
Crédits: 2
Coefficient: 1

Objectifs de l'enseignement:

L'objectif de ce cours est d'initier les étudiants aux préoccupations environnementales liées aux évolutions climatiques, à la dégradation du cadre de vie local ou planétaire qu'elles soient dues à la pollution, au réchauffement climatique ou aux activités de l'homme.
Dans ce cadre l'écologie appliquée prend en compte l'action de l'homme sur son environnement afin d'en limiter les conséquences négatives et destructrices : pollution, destruction des écosystèmes, effet de serre, réchauffement de la planète, déforestation ...
L'étudiant doit a la fin de cours doit se famliariser du vocabulaire bien particuluer utilisé en Ecologie

Connaissances préalables recommandées:

Aucun préalable

Contenu de la matière:

Chapitre1 : L'ECOLOGIE ET SES APPLICATIONS (2 semaines)

1.1 Introduction
- Etat de l'environnement et des ressources naturelles
- Repères historiques
- Définitions et objectif

1.2 La conservation de la biodiversité
- Valeur de la biodiversité
- Quantification et description de la biodiversité
- Objectifs de la conservation de la diversité biologique

1.3 Principes
- Espèce comme unité de base en écologie appliquée
- Principe général du processus de la gestion
- Elaboration d'un plan d'action

1.4 La dimension humaine: l'exemple des grands carnivores
- Le retour des grands carnivores
- L'analyse des conflits

Chapitre 2 : LA GESTION DES POPULATIONS (2 semaines)

2.1 Dynamique des populations et limites à la gestion
2.2 Le statut des espèces à gérer
2.3 L'état de référence: estimation des effectifs et inventaires
2.4 Mesures de gestion
2.5 Suivi des effectifs et indices d'abondance
2.6 Les deux paradigmes de la biologie de la conservation

Chapitre 3 : La gestion des communautés et biotopes (2 semaines)

3.1 Délimitation, typologie et caractéristiques des communautés et biotopes
3.2 Stratégies de gestion et de conservation
3.3 Contrôle et monitoring de la biodiversité

Chapitre 4 : Impacts sur l'environnement et mesures de conservation biologique (4 semaines)

4.1 Pollution et gestion des eaux de surface

- Qualité de l'eau types de pollutions)
- Débits
- Morphologie des cours d'eau et restauration écologique

4.2 Développement urbain : problématique de la référence glissante
4.3 Agriculture et milieu forestier

- Impacts des activités agricoles et forestières
- Défis des nouvelles politiques agricoles et forestière
- La déforestation au niveau planétaire

Chapitre 5 : L'écologie globale (2 semaines)

5.1 Conservation à l'échelle du paysage
5.2 Conservation à l'échelle planétaire: les stratégies internationales
5.3 Evolution globale de l'environnement et de la biosphère

- Effets du réchauffement climatique sur la faune et la flore
- La notion de développement durable

Chapitre 6 : les facteurs de dégradation de la biosphère (3 semaines)

6.1 leur nature et leur importance.
6.2 Le problème des pollutions et ses implications écologiques. Pollution atmosphérique. Pollution des sols. Pollution des eaux. Pollution nucléaire.
6.3 La dégradation des biocoenoses et la ruine de la biosphère.
6.4 Les limites des ressources de la biosphère

Mode d'évaluation:

Examen: 100%.

Références bibliographiques:

1. *François Ramade, **Éléments d'écologie - Écologie appliquée**, Collection: Sciences Sup, Dunod, 2012 - 7ème édition - 824 pages - 175x250 mm, EAN13 : 9782100579815*