

# **Table des matières**

## **Objectifs de ce cours**

### **I. Prés - requis**

### **II. Prés - test**

### **III. Chapitre I : Biome ou Biocénose**

#### **Objectifs du chapitre I**

1. Introduction
2. Notions de la biocénose
  - 2.1. Caractéristiques des biocénoses
  - 2.2. Types de biocénoses
3. Biomes
  - 3.1. Définition des biomes
  - 3.2. Fonctionnement des biomes
  - 3.3. Caractéristiques des biome
  - 3.4. Les principaux biomes mondiaux
4. Biomes terrestres
  - 4.1. Toundra
  - 4.2. Taïga (les forêt boréale)
  - 4.3. Forêt tempérée à feuilles caduques
  - 4.4. Ecosystèmes méditerranéens
  - 4.5. Steppe tempérée (Les prairies américaines)
  - 4.6. Déserts
  - 4.7. Savane tropicale
  - 4.8. forêts équatoriales

#### **Références**

## **I. Chapitre II: Ecosystème**

### **Objectifs du chapitre II**

1. Introduction
2. Notion d'écosystème
3. Ecosystèmes et organismes vivants
  - 3.1. Les interactions dans un écosystème
  - 3.2. Niche écologique
  - 3.3. La sélection naturelle
4. La biodiversité
5. Le flux d'énergie dans les écosystèmes
6. Les écosystèmes terrestres et aquatiques
  - 6.1. Ecosystèmes terrestres associés au continent émergé
  - 6.2. Un écosystème aquatique
7. Exemples de quelques écosystèmes
8. Ecosystème et échelle d'observation
  - 8.1. Macro écosystème
  - 8.2. Méso écosystème
  - 8.3. Micro écosystème
9. Les différentes perturbations des écosystèmes terrestres
10. La restauration des écosystèmes

### **Références**

# **I. Chapitre III : Réponses de la plante aux facteurs du milieu**

## **Objectifs du chapitre III**

1. Introduction
2. Mécanismes de réponse des plantes aux contraintes de l'environnement
  - 2.1. Synthèse de protéines de stress
  - 2.2. Protection contre la sécheresse, le froid et la salinité
3. Notion de facteurs écologiques
  - 3.1. Notion de facteur limitant, loi du minimum, loi de tolérance et valence écologique
  - 3.2. Classement des facteurs écologiques
4. Réponses des plantes aux variations thermiques et à la disponibilité en ressources
  - 4.1. Réponses des plantes à la température
  - 4.2. Réponse à la disponibilité en ressources (eau)
5. Distribution des végétaux
  - 5.1. Organisation horizontale
  - 5.2. Organisation verticale

## **Références**

## **I. Chapitre IV : Fonctionnement des communautés végétales**

### **Objectifs du chapitre IV**

1. Introduction
2. Définition de communautés végétales
3. Les variations temporelles et spatiales des communautés végétales
  - 3.1. Dynamiques temporelles
  - 3.2. Hétérogénéité spatiale
4. Les successions végétales
5. Cycles biogéochimiques
6. Action de l'homme sur le fonctionnement des couverts végétaux

### **Références**