



Date : 09/01/2025 à 10h30

Durée : 01h30

Corrigé-type d'examen de Gestion, conservation et restauration des écosystèmes forestiers

1. Donnez la définition et les caractéristiques d'un biome ? 4 pts

Définition de biome :

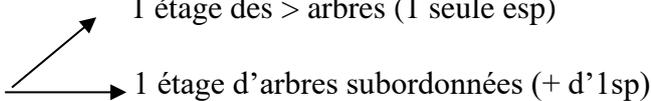
Un **biome** est appelé aussi **macro écosystème**, **aire biotique** ou **écorégion**, c'est un ensemble d'écosystèmes à des conditions écologiques identiques. Il fait référence à une vaste zone géographique qui partage un climat, une flore et une faune similaire.

Un même biome peut donc inclure des régions géographiquement très éloigné (exple: Forêt russe et canadienne...).

Caractéristiques : Le biome est fondamentalement caractérisé par son climat, en particulier températures et précipitation. D'autres paramètres physiques peuvent intervenir, comme l'altitude.

Ce sont donc les conditions abiotiques qui déterminent le type de biome. En effet, ces conditions sélectionnent les espèces adaptées.

2. Structure des forêts est la répartition des arbres dans l'espace on distingue : la répartition horizontale et verticale. Citez les différentes strates d'une forêt ? 4 pts

- Strate **arborescente** 
 - 1 étage des > arbres (1 seule esp)
 - 1 étage d'arbres subordonnées (+ d'1sp)
- Strate **arbustive** = Arbustes ; Taillis ; jeunes plants. etc...

- Strate **Herbacée** = Flore herbacée ; Semis etc...
- Strate **Muscinale** = Mousses ; Champignons etc...
- Strate des **Plantes Grimpantes**

3. Quelle est la différence entre la garrigue et le maquis ? 4 pts

Il existe une différence entre la garrigue et le maquis, dont le principal élément tient à la nature du sol. La garrigue pousse sur un sol qui est principalement calcaire tandis que le maquis pousse sur un sol siliceux.

Cette différence de sol influe directement sur les plantes qui poussent dans une garrigue ou un maquis.

Les plantes caractéristiques de la garrigue sont le thym, le romarin, la lavande, le genévrier... La garrigue est faite d'une végétation basse plutôt ouverte d'arbustes et d'arbrisseaux qui ne dépassent pas les deux mètres.

Les plantes caractéristiques du maquis sont le chêne vert, les cistes, l'arbousier, le calicotome... Le maquis est une végétation plutôt composée d'arbres et d'espèces buissonnantes.

4. Quels sont les différents types d'échantillonnage ? 4 pts

a - Echantillonnage systématique : Il consiste à disposer des échantillons selon un mode répétitif pouvant être représenté par un réseau de mailles régulières ou de grilles de points. C'est une méthode d'échantillonnage dont les relevés se font systématiquement à intervalle régulier, mais avec le risque de sur-échantillonnage ou bien sous échantillonner certaines stations.

b - Echantillonnage au hasard (aléatoire) : consiste à tirer au hasard des diverses localisations des échantillons à étudier.

c - Echantillonnage stratifié : C'est une méthode qui consiste à subdiviser une communauté hétérogène en unités homogène appelées **strates**. L'échantillonnage stratifié permet d'obtenir des stations susceptibles de traduire le maximum de situations écologiques tout en étant représentatives du plus grand nombre de cas.

d - Echantillonnage subjectif : C'est la forme la plus simple d'échantillonnage, qui consiste à choisir les échantillons qui paraissent les plus représentatifs et suffisamment homogènes.

5. Quelles sont les différentes approches de la conservation de la biodiversité ? 4 pts

➤ **Conservation in situ et ex situ**

- **Conservation in situ (pratique habituelle):**

- maintient des organismes vivants dans leur milieu
- Protection des espèces menacées (mise en œuvre de plans de gestion + réserves naturelles):
 - les communautés animales et végétales poursuivent leur évolution en s'adaptant aux changements de l'environnement.

Rq: ce type de conservation devient impossible qd l'habitat est très perturbé

- **Conservation ex situ:**

Préserver les espèces en dehors de leur habitat naturel, (les jardins botaniques, les parcs zoologiques, les conservatoires, les arboreta publics et privés).

Rôles des conservation in situ et ex situ:

- conservation des espèces en voie de disparition
- Reconstitution et la régénération des espèces menacées
- programmes de réintroduction des espèces dans leur habitat naturel dans de bonnes conditions.