



Date : 10/01/2024 à 8h30

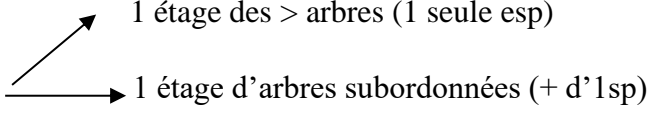
Durée : 01h30

Corrigé-type d'examen de Systèmes Biologiques

1. Quelles sont les caractéristiques écologiques de la zone aride en Algérie ? 4 pts

- Des précipitations rares et très irrégulières ;
- Une évaporation plus importante que les précipitations ;
- Une forte amplitude thermique entre les températures diurnes et nocturnes ;
- Un sol pauvre et mince ;
- Un vent constant et souvent fort ;
- Une végétation rare, basse et xérophyte ;
- Une petite faune peu dense, on y retrouve des insectes, des reptiles, des rongeurs et quelques oiseaux nocturnes ;
- Une faible densité humaine.

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)
- Strate **arbustive** = Arbustes ; Taillis ; jeunes plants. etc...
- Strate **Herbacée** = Flore herbacée ; Semis etc...
- Strate **Muscinale** = Mousses ; Champignons etc...
- Strate des **Plantes Grimpanes**

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 principales formations steppiques en Algérie ? 4 pts

6. Steppe à graminées (Alfa).
7. Steppe à Chameaphytes.
8. Steppe crassulescentes.
9. Steppe arbustive.