

Biodiversité et écologie végétale/Semestre 1

Module : Systèmes biologiques/1

Enseignant : AZZAOUI Mohamed Essalah

La consultation aura lieu le Mardi 31-01-2023 au département STU, FSNV-Bis à 10H

Nom	Prénom	EMD	TP
ALAOUI/علاوي	Ahlem/أحلام	9.0	15
ATTAR/عطار	CHERIFA/شريفة	5.0	15
BENSASSI/بن ساسي	FATMA ZAHRAA/فاطمة الزهراء	17.5	17
BOUREKBA/بوركية	SIHAM/سهام	0.0	15
GUESSAS/قصاص	RABIA/ربيعة	8.5	16
LAZREG/لزرقي	Sabrina/صابرينة	7.0	15,5
MAATOUG/معتوق	ZAKARIA ZINE EDDINE/زكرياء زين الدين	14.5	16
MECHEKAK/مشكاك	Nour el houda/نور الهدى	12.5	16
NOUAR/نوار	ABDELKADER/عبد القادر	15.5	16
RACHEDI/راشدي	HANANE/حنان	2.0	16
ZOBEIDI/زوبيدي	HADJIRA/هجيرة	16.5	16
MEHDI	CHAHINEZ	7,5	16
DAOUIDI	FATIHA	10	15,5



Date : 25/01/2022 à 11h30

Durée : 01h00

Corrigé-type d'examen de Systèmes Biologiques

1. Définissez les termes suivants : (5 pts)

Maquis : En botanique, le maquis désigne une formation végétale caractéristique des régions au climat méditerranéen.

Désigne ainsi une formation végétale plus basse qu'une forêt, très dense, constituée principalement d'arbustes résistants à la sécheresse. Cette formation, qui s'établit dans les sols siliceux, résulte en général de la dégradation de la forêt de chêne liège (un peuplement original) remplacé par chêne vert.

Richesse spécifique : C'est l'une des mesures les plus communes de la biodiversité. Elle indique le nombre d'espèces recensées par unité de surface.

Notion d'autoécologie : Est une science qui étudie l'ensemble des relations d'une espèce vivante avec son environnement (elle s'intéresse aux exigences de l'espèce vis-à-vis des facteurs du milieu).

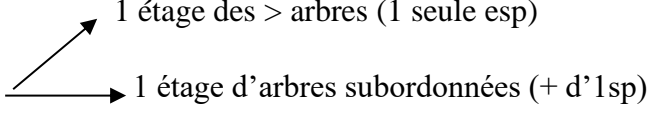
- Une étude autoécologique simple reprend en général des exigences de l'espèce pour son niveau thermique, lumineux et son gradient hydrique ou thermohygrométrique ;

Taïga : La taïga ou forêt boréale est l'un des principaux biomes terrestres. Elle consiste en une formation végétale de type forestière.

- **Notion d'association végétale:** L'association est un groupement végétal plus ou moins stable et en équilibre avec le milieu. Elle est caractérisée sur le plan floristique par des espèces qui lui sont fidèles appelées espèces caractéristiques. Certaines espèces sont qualifiées d'indifférentes par leurs larges amplitudes écologiques, elles se retrouvent dans diverses associations.

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

3 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 Grimpanes**

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

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 (exemple : 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.

4. Quelles 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. Que procure la biodiversité pour l'homme ? 4 pts

- **Le Fourrage :** Certains arbres forestiers servent également à l'alimentation du bétail ex. le Frêne (genre *Fraxinus*),
- **Les Fruits :** Certains fruits produits par des arbres forestiers sont comestibles ex Châtaignes,
- **Les Tanins :** Extraits des Écorces de certains arbres forestiers pour tanner les peaux et cuire,
- **Produits Cynégétiques :** le Gibier produit de la chasse,
- **Le Tourisme :** Pour la détente : Randonnées en Forêt,
- **Le Bois** Surtout Sur toutes ses formes (bois de chauffage, d'œuvre, d'industrie, menuiserie, ébénisterie...).