

Ministère de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université de Mohamed el Bachir el Ibrahimy - BBA
Faculté des SNV-STU
Département Ecologie et environnement
3^{ème} année Licence
Corrigé type . Biodiversité et changements globaux

1.1. La plus grande richesse en biodiversité est notée :

a. diversité spécifique : c'est la région II qui montre la plus grande diversité spécifique puisqu'elle est représentée par la plus grande valeur de diversité (indice de Shannon = 4,6). (2 points).

b. diversité écosystémique : c'est la région I qui montre la plus grande diversité écosystémique avec un total de 21 écosystèmes. (2 points).

c. diversité fonctionnelle : c'est la région III qui montre la plus grande diversité fonctionnelle puisqu'elle regroupe le plus grand nombre de groupes fonctionnels (6 groupes représentés par leurs types de régime alimentaire). (2 points).

1.2. La région dont la diversité animale est la plus susceptible d'être perturbée par l'homme est la région III ou le nombre d'espèce exploitée par l'homme est le plus élevé. (2 points).

1.3. On appelle groupe fonctionnels des ensembles d'espèces exerçant une même action comparable sur un processus déterminé ou répondant de manière similaire à des changements de contraintes externes. Exemple ; espèces phytophages, espèces parasites. (2 points).

1.4. Les espèces ingénieurs sont des organismes qui contrôlent la disponibilité des ressources pour les autres espèces en provoquant des changements physiques dans leurs environnements. Exemple ; Construction d'abris tels les galeries et les nids. (2 points).

2. Le site qui représente le peuplement le plus déséquilibré c'est S4. $E = 0,27$ (il existe une abondance d'une espèce). (2 points).

3. Les facteurs biotiques qui ont un effet sur la variation de la biodiversité :

Effet positif :

Coopération : deux espèces forment une association qui n'est pas indispensable, chacun pouvant vivre isolément, et qui apporte à tous les deux un avantage. (2 points).

Mutualisme : une interaction durable entre deux ou plusieurs organismes. Au cours de cette interaction, il y a un bénéfice réciproque. (2 points).

Effet négatif :

La prédation, l'espèce prédatrice attaque l'espèce proie pour s'en nourrir. (2 points).

Le parasitisme : une espèce parasite inhibe la croissance ou la reproduction de son hôte.