

Université Mohamed El Bachir EL Ibrahimi-BBA

Faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre et de l'univers

Département d'Ecologie et Environnement

Master 2 Biodiversité et Environnement

Examen de Dynamique de biodiversité et biologie de conservation 2023/2024

Corrigé type :

Q1-Donnez la bonne réponse :

- a- La richesse spécifique : La richesse taxinomique est le nombre de taxons distincts présents sur une liste d'inventaire. 1p
- b- Quelle est l'importance de chaque espèce dans un site ? La dominance - l'abondance 1p

Q2- Qu'est-ce qu'une espèce clé ?

- Le concept d'espèce clé postule que certaines espèces sont **plus importantes** que **d'autres** dans le réseau des **interactions d'un écosystème** 0.75p
- Donnez un exemple, expliquez brièvement ?
- *les mutualistes clés* sont des organismes **directement ou indirectement** nécessaires au maintien d'autres populations 0.75p
- pollinisateurs et végétaux 0.5p
- Qu'est un organisme ingénieur ?
- Des organismes qui **contrôlent directement ou indirectement** la **disponibilité des ressources** pour les autres espèces en **provoquant des changements dans l'état physique de leur environnement** 1p
- Quels sont ses types ?
- Les ingénieurs Autogènes 0.5p
- Les ingénieurs allogènes 0.5p

Q3- La taxonomie est une méthode de classification de l'être vivant.

- Expliquez, quel est le système proposé pour cette dernière? Est-ce qu'il est stable ? Comment ?
- a- C'est la discipline scientifique qui consiste à nommer, décrire et classer les êtres vivants 1p
- b- Système (RECOFaGE) 1p
- c- Non, elle n'est pas stable 1p
- d- La biologie moléculaire : La classification phylogénétique prend le devant (étude des liens de parenté entre espèces) 1p

Système RECOFaGE

RECOFaGE = Règne

RECOFaGE Embranchement

RECOFaGE = Classe

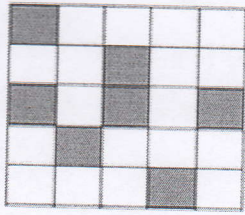
RECOFaGE = Ordre

RECOFaGE = Famille

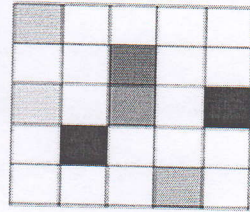
RECOFaGE = Genre

RECOFaGE = Espèce

Q4- Vous avez le schéma

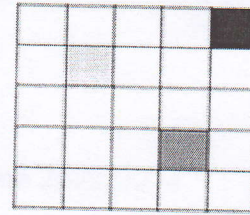


2 espèces

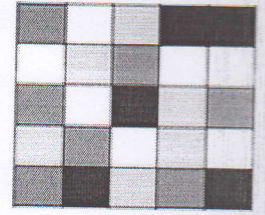


7 espèces

Schéma 1 La richesse 0.5p



4 espèces



4 espèces

Schéma 2 L'équitabilité 0.5p

- Définissez et expliquez ?
- La richesse : (terme introduit par McIntosh 1967) est le nombre (ou une fonction croissante du nombre) de classes différentes présentes dans le système étudié. 1p
- L'équitabilité : La régularité de la distribution des espèces dans un écosystème. 1p

Q5- Expliquez le phénomène de recyclage et transport des éléments nutritifs par les consommateurs (à l'aide d'un schéma explicatifs)

Explication 3.5p Schéma 3.5p

La migration massive de saumons dans les rivières peu productives de la côte Ouest de l'Amérique du Nord, constitue un apport capital en nourriture et en éléments nutritifs.

Ils servent, en effet, de nourriture à différentes espèces de vertébrés terrestres tels que les ours bruns, les aigles, les loutres, etc.

Les carcasses de saumons morts sont envahies rapidement par des invertébrés nécrophages et de très nombreuses larves d'insectes qui servent de nourriture aux jeunes saumons.

Bon courage