

Examen d'écologie générale (Durée : 1 h 30 mn)

Nom :

prénom :

Groupe :

I. Encerclez la ou les réponse(s) fausse(s). (8 pts)

1. Le concept de structure trophique d'une communauté porte sur (1pt)

- a. La richesse spécifique
 b. Le prédateur
 c. Les relations alimentaires
 d. La forme de la végétation dominante

2. La biosphère (1pt)

- a. Est le lieu d'une grande compétition entre les êtres vivants
 b. Constitue en réalité, un sous-ensemble d'une entité plus vaste dénommée écosphère
 c. Peut se subdiviser en trois compartiments de nature physique différente : la lithosphère, l'hydrosphère et l'atmosphère.
 d. La lumière solaire la baigne d'un flux continu, lequel constitue le seul apport énergétique au système.

3. La niche écologique (1pt)

- a. Est le résultat d'une compétition.
 b. Peut appartenir à deux espèces.
 c. Est efficace pour l'exploitation du milieu.
 d. Est synonyme de l'habitat

4. L'éclairement (1pt)

- a. Est un facteur limitant dans le milieu aquatique
 b. Est un facteur dépendant de la densité
 c. Est un facteur périodique
 d. Est intimement lié aux mouvements de la terre

5. L'eau (1pt)

- a. Est un facteur biotique important
 b. Peut être un facteur limitant
 c. Est qualitativement altérée par l'action de l'homme
 d. Des estuaires est riche en éléments nutritifs

6. L'écologie (1pt)

(1)

- a. Milite pour une vie respectueuse de la nature
- b. Est une science
- c. Contribue à la compréhension de la nature
- d. C'est la science de l'habitat

7. La modification des limites de tolérance d'une espèce (1pt)

(1)

- a. Peut se traduire par des modifications phénotypiques
- b. Est une réaction face aux variations des facteurs physico-chimiques du milieu
- c. Est fortement limitée
- d. Est induite par les modifications des facteurs écologiques

8. La composition en espèces est variable. (1pt)

(1)

- a. Selon l'altitude
- b. A différentes profondeurs dans l'océan.
- c. Dans une communauté au fil des saisons.
- d. Dans un écosystème selon son évolution dans le temps

II. Complétez les énoncés ci-dessous par les notions écologiques auxquelles ils font référence (8 pts)

(0,5)

1. Une niche écologique c'est la façon particulière qu'a une espèce d'utiliser les ressources de l'habitat pour survivre et se reproduire.

(0,5)

2. Les relations interspécifiques sont les relations entre les individus d'espèces différentes

(0,5)

3. La compétition est une relation entre des espèces qui doivent partager des ressources limitées comme la nourriture, la lumière, l'eau ou un territoire.

(0,5)

4. Le climax est un état théorique dans lequel un sol ou une communauté végétale a atteint un état d'équilibre stable et durable avec les facteurs édaphiques et climatiques du milieu. Toute perturbation du milieu, naturelle ou anthropique, détruit cet état climacique.

(0,5)

5. Si on met 2 espèces dans un même milieu, l'une prolifère et élimine l'autre. La population la moins capable ne va pas forcément mourir, cela peut aboutir à la ségrégation spatiale de manière à limiter la compétition et éviter qu'une espèce disparaisse... principe d'exclusion compétitive.

(0,5)

6. Ensemble de modifications physiologiques, morphologiques ou de comportement qui interviennent lorsque plusieurs individus de la même espèce vivent ensemble. Plus la densité d'une population augmente, plus le succès reproducteur augmente... effet de groupe

(0,5)

7. Représentation graphique de la structure trophique d'un écosystème. Superposition de rectangle dont la longueur est proportionnelle à l'importance du paramètre (Abondance, Biomasse): pyramide écologique