**E**xamend’**E**cologie**G**énérale

**Note /20**

**L2 Biologie (Section II)**

**Question I :** cochez **la (les)bonne (s) réponse (s)**, compléter le vide? **14 points**

|  |  |
| --- | --- |
| **L’étude des relations entre un être vivant et son milieu s’intègre dans :**1. Autoécologie
 | **Les xérophiles sont des organismes :**1. qui tolèrent la sécheresse
 |
| **Les Ectothermes sont des organismes dont la température corporelle :**1. change avec le milieu
 | **Les sténoèces sont des organismes qui possèdent une valence écologique :**1. étroite
 |
| **Cycle biogéochimique**Il s’agit des transferts des éléments organiques et minéraux dans des cycles entre les différents compartiments (biosphère, lithosphère, atmosphère et hydrosphère).  | **Niche écologique**Représente l’habitat physique et le rôle qui joue chaque espèce dans l’écosystème. Par principe d’exclusion compétitive une niche = une espèce.  |
| **Les héliophiles sont des organismes qui s’adaptent avec :** 1. la lumière élevée
 | **Parmi les réactions hétérotypiques favorables, on peut citer :**1. mutualisme
 |
| **L’humus qui se forme dans des sols peu actifs à pH très acide et C/N>25 est de type :**1. Mor
 | **Parmi les réactions homotypiques favorables on peut citer :**1. Effet du groupe
 |
| **Pyramide\_écologique**: représentation graphique par superposition des rectangles de la même largeur et de longueurs différents selon le nombre, la biomasse et l’énergie. | **La teneur de la matière organique dans le sol présente une relation :**1. inverse avec la température
 |
| **Les décomposeurs interviennent dans :**1. la restitution de l’énergie
 | **L’efficacité écologique exprime :** 1. le rendement d’un écosystème
2. la différence entre la production de deux niveaux trophiques
3. la quantité d’énergie fixée par un niveau trophique
 |

**Question II :** la Puce de glaciers est un collembole vivant dans les sols enneigés. Le graphe ci-dessous représente l’autoécologie de cette espèce vise à vis les variations des températures du sol

1. **Donnez un titre à ce graphe ? (02 points)**

**Titre**: **Effet des températures du sol sur les performances physiologiques, taux de croissance et abondance de la puce de glacier**

1. **Commenter le graphe ? (04 points)**

**Commentaire :**

Le graphe fait apparaitre trois zones :

**Zone 1 :** Zone d’optimum écologique, située autour de la valeur 0°C et qui correspond aux maximum de croissance, d’abondance et de performance physiologique de la puce de glacier.

**Zone 2 :** la zone de tolérance : située à ga uche et à droite de la première zone avec des températures allant de -15 à 15°C : ici la croissance, l’abondance et les performances physiologique affichent des valeurs faibles.

**Zone 3 :** la zone létale qui correspond à des seuils non tolérables par l’espèce : des températures inférieures à 15°C (zone létale <) ou des températures > à 15°C (zone létale >).

 ***Bon courage***