|  |  |
| --- | --- |
| **Université Ibn Khaldoun de Tiaret** Faculté des sciences de la Nature et de la Vie Département écologie environnement biotechnologieAnnée universitaire 2024-2025 | **Examen****Module :** AGROÉCOLOGIE APPLIQUÉE**Enseignant :** Pr**.** Z. REGAGBA**Date :** 14/01/2025**Promotion : L3 AGROÉCOLOGIE** |

 **Corrigé type**

1- Définition des concepts suivants**:**

**1.La température létale**: c’est la température à laquelle la moitié des individus sont tuées après exposition de deux heures**(1pt)**

2.**Les Actinomycètes** :

Les actinomycètes sont des bactéries qui présentent un certain nombre de caractéristiques analogues à celles des champignons (composante de la microflore du sol). Et qui jouent un rôle fondamental dans la formation de l'humus. **(1pt)**

3.**Pédofaune** : La **pédofaune** est la faune qui vit dans le sol. Cette faune du sol (faune édaphique ou tellurique) indique tous les animaux organismes qui vivent dans un sol. (Insectes ; lombric) **(1pt)**

2- la science qui étudiée les interactions entre les êtres vivants, c’est la **synécologie**

3- les microorganismes qui interviennent après la pédofaune dans la dégradation de la matière organique sont : **la microflore du sol** **(2pts)**

4- la relation entre la température et la pluviométrie s’explique graphiquement par : le **climagramme d’EMBERGER et la courbe ombrothermique**. **(2pts)**

5- les étapes de la nitrification sont : **(2pts)**

**1.la nitrosation :** oxydation de l’ammonium en nitrite en présence d’une bactérie nitreuse Nitrosomonas.

**2.la nitratation** : oxydation des nitrites en nitrates présence d’une bactérie nitrique Nitrobacter.

6- Le groupe de diazotropheest composé de : **(3pts)**

 **1.Azotobacer, 2. Clostridium, 3. Cyanophycée.**

7- Selon Debrach, la formule utilisée pour identifier le type du climat sur le globe terrestre est l’amplitude thermique M-m. **(2pts)**

 La bonne réponse citée en **[A] - [B] ou [C]**

**Question n°1 :** La forêt ombrophile, c’est une : **(1pt)**

 **[A]** forêt d’ombre

|  |
| --- |
|  **[B]** forêt de pluie |

 **[C]** forêt de lumière

**Question n°2 :** l’azotobacter est une bactérie responsable de: **(1pt)**

|  |
| --- |
|  **[A]** la fixation libre de l’azote atmosphérique |

 **[B]** la fixation libre de l’azote minérale

 **[C]** la fixation symbiotique de l’azote atmosphérique

**Question n°3 :** Les nitrosomonas sont : **(1pt)**

 **[A]** des bactéries responsables de la fixation de l’azote atmosphérique

 **[B]** des bactéries responsables de l’oxydation des nitrites en nitrates

|  |
| --- |
| **[C]** des bactéries responsables de l’oxydation de l’ammonium en nitrite |

**Question n°4 :** l’interaction qui est négative pour l’espèce A et neutre pour l’espèce B est : **(1pt)**

 **[A]** le commensalisme

 **[B]** le neutralisme

|  |
| --- |
|  **[C]** l’amensalisme |

**Question n°5 :** l’eutrophisation est une : **(1pt)**

 **[A]** pollution atmosphérique

 **[B]** pollution tellurique

|  |
| --- |
|  **[C]** pollution hydrique |

 **Pr.REGAGBA.Z.**