|  |  |
| --- | --- |
| Département NTAA  **1ère année master**  **Sciences du sol** | ***Corrigé type***  **Module : Ecophysiologie du peuplement végétal**  Enseignante : Prof. REGAGBA, Z.  Date & Heure : 15/01/2024, 10h30 – 12h000 (Durée : 1h30) |

1. Le nom de la chlorophylle chez *(3pts) :*

Les rhodophycées : la **chlorophylle a** et la **chlorophylle d**.

Les phéophycées : la **chlorophylle a** et la **chlorophylle c.**

Les bactéries vertes : la **bactérioviridine**.

1. Les différentes étapes de la nitrification et les formules chimiques de chaque étape *(4pts)*:

**Nitrosation***:* l’oxydation de l’ammonium en nitrite en présence d’une bactérie *Nitrosomonas* selon la formule suivante*:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NH4+ + O2 | *Nitrosomonas* | NO2- |

**Nitratation***:* l’oxydation des nitrites en nitrate en présence d’une bactérie *Nitrobacter* selon la formule suivante*:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO2- + O2 | *Nitrobacter* | NO3*-* |

1. Les pigments responsables de la photoréception dans le cas du phototropisme sont *(2pts)* : **B carotène, la riboflavine**.
2. Les caractéristiques de la phytohormone sont (*3pts) :*

**Endogène, Oligo dynamique, et vectrice d’une information.**

**La** réduction des nitrates est un gain de **huit (8) électrons**; *(1,5pts).*

1. La source des H+ supplémentaires figurants dans la formule globale de la réduction des nitrates est *(3pts) :*

L’eau H2O, l’acide carbonique ou bi carbonique CO3H2et l’acide organique RCO2H.

1. Le nom du mouvement des plantes lié à un support est *(1,5pts) :*

Le **thigmotropisme.**

1. Les trois formes d’adaptation à un stress hydrique sont *(2pts)*:

La **synthèse de l’acide abscissique.**

La **chute des feuilles.**

La **fermeture des stomates, développement du système racinaire.**