**Contrôle C6 \_Stage compétence Collège/lycée Gilles THOMAS et Vincent GUILI**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| parties | **Connaissances scientifiques** | N | EC | A | Barème | Note |
| I | Respiration des êtres vivants |  |  |  | /4 | /20 |
| **Capacités** | | N | EC | A | Barème |
| II  Organiser et gérer des données | Choisir le graphique adapté |  |  |  | /3 |
| Extraire des informations |  |  |  | /2 |
| Exploiter un graphique |  |  |  | /3 |
| III  Communiquer sur une démarche scientifique | Exprimer à l’écrit les étapes de la démarche expérimentale |  |  |  | /3 |
| Exprimer correctement les résultats obtenus et leur signification. |  |  |  | /3 |
| Raisonner en exprimant la conclusion |  |  |  | /3 |

1. **Question de cours :**

Indiquer en quoi consiste la respiration des êtres vivants (4pts)

1. **Exercice 1 :Utiliser des tableaux et des graphiques (7pts)**

Une expérience est réalisée. Deux récipients sont remplis d’eau dont seul le premier contient un poisson rouge. Une sonde enregistre la quantité de dioxyde de carbone dissous dans l’eau de chacun des deux récipients. On obtient les résultats ci-dessous. Pour mieux lire ces résultats, il est décidé de les représenter sous forme de graphiques.

**Résultats obtenus :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Temps en min | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | dioxyde de carbone dissous dans l’eau du récipient (en mg/L) | avec poisson | 31 | 31.2 | 31.5 | 31.8 | 32.2 | 32.5 | 32.7 | 33 | 33.3 | 33.6 | 33.8 | | sans poisson | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | |

**Graphiques proposés :**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**1°) Choisir parmi les 4 graphiques celui qui respecte les conventions de tracé et qui donne le plus de lisibilité au phénomène. Argumenter votre choix en relation avec les abscisses, les ordonnées et l’échelle choisie.**

**2°)Donner un titre à ce graphique.**

**3°) Comparer les deux courbes obtenues avec ou sans poisson.**

**4°) En utilisant vos connaissances, proposer une explication sur les différences observées**

1. **Exercice 2 : communiquer scientifiquement sur une expérimentation (9pts)**

* **A prévoir le même doc que le C6 exercice2 +l’expérience témoin et rajouter en légende enceinte hermétique et enlever la première phrase.**

**A partir de ce que tu as appris en classe sur la démarche expérimentale et de l’expérience figurée ci-dessus :**

**1°) Ecrire l’hypothèse que l’on cherche à tester**

**2°) Indiquer les conditions de l’expérience (paramètre, grandeur mesurée)**

**3°) Exprimer les résultats sous forme d’un texte.**

**4°) Exprimer la signification des résultats obtenus.**

**5°) Ecrire une conclusion en reliant les conditions de l’expérience aux résultats pour valider ou rejeter l’hypothèse.**

**Ou donner le tableau à remplir.**