

**PREMIÈRE PARTIE: LA RESTITUTION DES CONNAISSANCES [12 POINTS]**

**EXERCICE 1:**

**1. Reliez par une flèche chaque terme à la définition appropriée : (4 points)**

- ⇒ Unicellulaire
- ⇒ Vivant
- ⇒ Non vivant
- ⇒ Milieu naturel
- Environnement constitué d'être vivants et d'éléments non vivants.
- Etre vivant fondé d'une seule cellule
- Composantes minérales d'un milieu naturel
- Terme relatif aux organismes qui respirent, se reproduisent et se nourrissent.

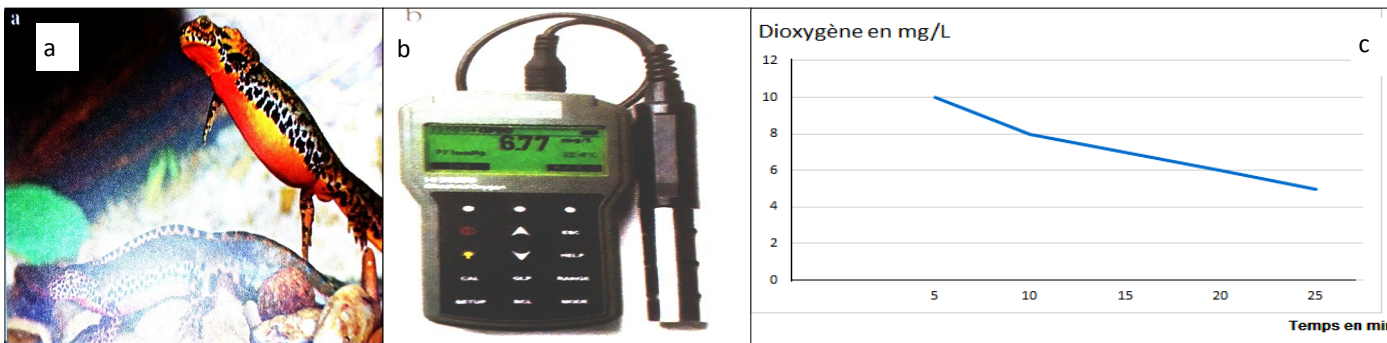
**1. Traduisez les termes suivants :** Respiration : .....Eau de chaux: ..... **(2points)**

**2. Répondez par vrai ou par faux aux suggestions suivantes : (6 points)**

La cellule est l'unité de structure de tous les êtres vivants	
L'eau de chaux se trouble en présence de dioxygène (O <sub>2</sub> )	
Toutes les cellules sont constituées de noyau, membrane plasmique, cytoplasme et vacuole	
La respiration consiste en des échanges de gaz respiratoire entre l'être vivant et son milieu de vie	
Au cours de la respiration l'organisme absorbe (CO <sub>2</sub> )et rejette (O <sub>2</sub> )	
Le microscope est un instrument qui sert à observer des microorganismes	

**DEUXIEME PARTIE: RAISONNEMENT SCIENTIFIQUE, COMMUNICATION ECRITE ET GRAPHIQUE [08 POINTS]**

**EXERCICE 1 :** Le triton est un animal amphibien adapté à la vie aquatique. On place deux tritons dans un aquarium muni d'une sonde à oxygène. Cette sonde fait partie d'un oxymètre, appareil qui mesure la teneur en O<sub>2</sub> dissous dans l'eau. Le graphique © du document 1 montre la variation du taux d'O<sub>2</sub> dans l'eau de l'aquarium en fonction du temps.



**Document 1 :** a– des tritons dans un aquarium.      b– oxymètre.      c– Résultat de l'expérience.

- Comment varie le taux d'O<sub>2</sub> en fonction du temps ? ..... (1,5 point)
- Donnez une interprétation à cette variation et déduisez le phénomène biologique en question. .... (1,5 point)
- Si on utilise en parallèle une autre sonde à CO<sub>2</sub>, à quel résultat doit-on s'attendre..... 1,5 point

**EXERCICE 2 :** Afin de comparer les êtres vivants de deux stations de même milieu naturel et expliquer les différences observées, des collégiens ont réalisé des observations et des mesures qu'ils ont résumées dans le tableau suivant :

- Citez les êtres vivants présents dans chacune des stations . (1,5 point)
  - ◆ Station 1: .....
  - ◆ Station 2: .....
- Comparez les conditions de vie dans la station 1 à celles de la station 2 : (1 point)
 

.....

.....
- Proposez une explication à l'absence des lézards dans la station 1 de ce milieu naturel. (1 point)
 

.....

.....

		Station 1	Station 2
<b>Etres vivants</b>	<b>Escargots</b>	+	0
	<b>Lézards</b>	0	+
	<b>Araignées</b>	+	+
	<b>Insectes</b>	0	+
	<b>Fougères</b>	+	+
	<b>mousses</b>	+	+
<b>Conditions de vie</b>	<b>Température</b>	15,3°C	17,6°C
	<b>Eclairément</b>	15000 lux	24000 lux
		(0): absence	(+): présence

Bonne chance à tout le monde :)