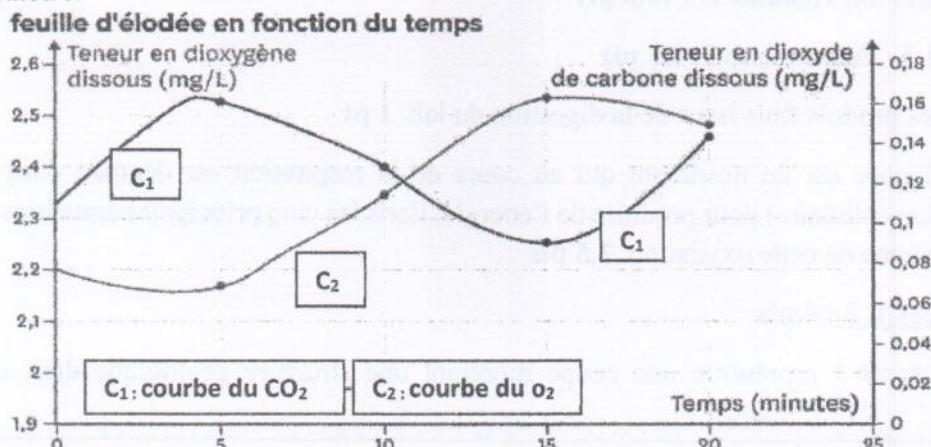


Exercice 1 : 4 pts

Les élèves de la classe de première ont retrouvé certaines données (courbes ci-dessous) qui ont été perdues au cours des expériences sur les échanges gazeux avec des feuilles d'élodée au laboratoire.



1. Repère les phases de lumière et les phases d'obscurité au cours de ces expériences. 1pt
2. Donne le nom des réactions qui sont mises en évidence dans chaque phase sur ce graphique. 1pt
3. Écris les équations bilan de chaque réaction. 2pts

EXERCICE 2 : 8 pts

Sara, une fille de la classe de première parle à une autre : "regarde les seins de la mère, ils pendent jusqu'au nombril. Ah ! les vieilles ; elles n'ont pas su entretenir ce qui doit faire la fierté d'une femme : avoir les seins en « épines de baobab ». Moi, j'aurai des enfants et je réserverais mes seins aux yeux de leur père ; eux auront leur biberon rempli selon mes humeurs de lait maternel ou de lait de vache".

Dans l'une de ses campagnes pour promouvoir l'allaitement au sein, le groupe d'action pour l'allaitement infantile (GAAIn) déclare : « le lait maternel à l'enfant et le lait de vache au veau ».

1. Dégage l'idée principale propre à chaque texte. **0,5pt + 0,5 pt**
2. Le lait qu'il soit de vache ou de femme est un aliment complet. Après avoir défini : aliment complet, dis ce qui justifie la prise de position de GAAIn. **0,5pt + 0,5 pt**
3. Si tu as l'occasion d'organiser une causerie en vue de promouvoir l'allaitement au sein, comment penses-tu arriver à faire changer d'avis à Sara ? (Donne deux arguments convaincants) **1 pt**

T.S.V.P



4. On constate que les enfants même nourris au sein connaissent un certain nombre de troubles lors du sevrage surtout s'il est intervenu un peu tôt. Dis comment se manifeste chez ces derniers une déficience :

4.1. En calories ? (0,5 pt)

4.2. En vitamine D ? (0,5 pt)

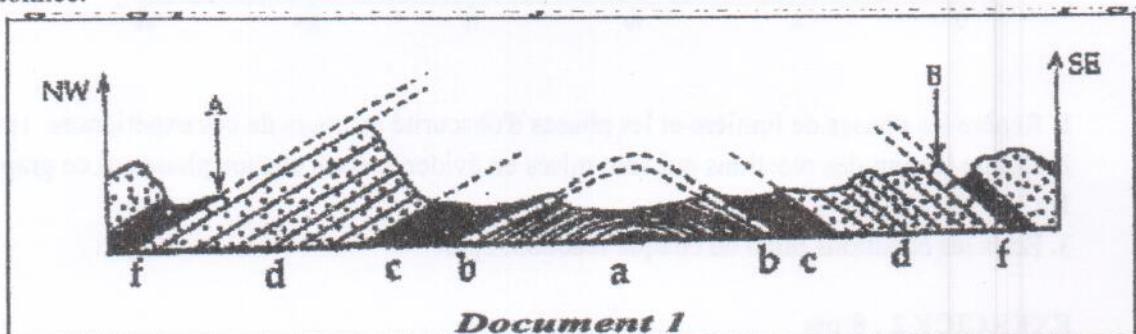
4.3. En protéines ? (0,5 pt)

5. Cite les produits finis issus de la digestion du lait. 1 pt

6. Le glucose est un nutriment qui au cours de la respiration est dégradé dans la cellule (oxydation cellulaire) pour produire de l'énergie. Ecris les cinq principales équations traduisant le mécanisme de cette oxydation. 2,5 pts

EXERCICE 3 : 4 pts

Le document 1 représente une coupe montrant une structure géologique dans une région donnée.



1. Enonce le principe appliqué par les géologues pour relier entre les deux régions A et B du document 1. 1pt

2. Détermine la nature de ce type de structure au niveau de cette région en justifiant la réponse. 1pt

3. On a trouvé un fossile dans la couche «f» (de nos jours, ce fossile vit dans les mers profondes) cette couche est une roche à calcaire.

3.1. Comment se forme cette roche ? (réaction obligatoire). 0,5 pt

3.2. De quel type de fossile s'agit-il ? Justifiez votre réponse. 1pt

4. A partir de tes connaissances, dis comment on peut dater une roche qui ne renferme pas de fossile. 0,5pt

EXERCICE 4 : 4 pts

1. Quelles sont du Sud au Nord les différentes formations géologiques du TOGO ? 1 pt

2. Cite et localise les minéraux exploités dans ces formations 1,5 pt

3. Dans quelle formation peut-on trouver les roches les plus vieilles du TOGO ? Justifie ta réponse. 0,5pt + 1 pt