BEPC
SESSION 2022
ZONE : II

Coefficient : 2
Durée : 2 h

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Cette épreuve comporte 2 pages numérotées 1/2 et 2/2.

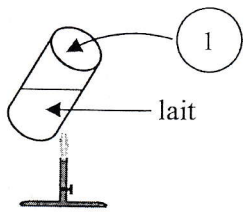
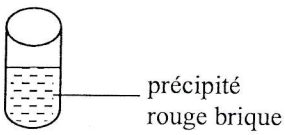
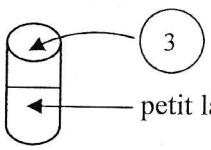
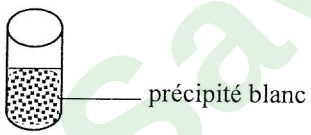
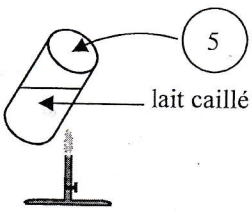
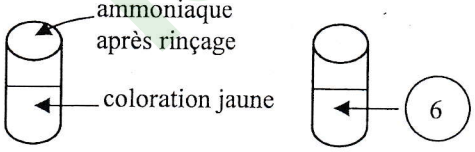
EXERCICE 1 (6 points)

A/ Les propositions ci-dessous se rapportent au calcul de la valeur énergétique d'aliments simples effectué par ton camarade de classe.

1- La valeur énergétique de 0,2 g de vitamine est : 0,2 x 38 kj.
2- La valeur énergétique de 4,9 g de glucides est : 4,9 x 17 kj.
3- La valeur énergétique de 87 g d'eau est : 87 × 17 kj.
4- La valeur énergétique de 0,21 g de sels minéraux est : 0,21 × 38 kj.
5- La valeur énergétique de 1,2 g de protides est : 1,2 × 17 kj.
6- La valeur énergétique de 3,9 g de lipides est : 3,9 × 38 kj.

Recopie la ou les proposition(s) juste(s) sur ta feuille de copie.

B/ Le tableau ci-dessous présentant des expériences de recherche d'aliments simples dans le lait est incomplet.

EXPERIENCES	RESULTATS	CONCLUSIONS
		2
		4
		présence de protides

Complète ce tableau avec les mots et groupes de mots suivants, en utilisant les chiffres : *coloration jaune orangé ; présence de calcium ; présence de sucre réducteur ; acide nitrique ; oxalate d'ammonium ; liqueur de Fehling.*

leSavoir.net

EXERCICE 2 **(6 points)**

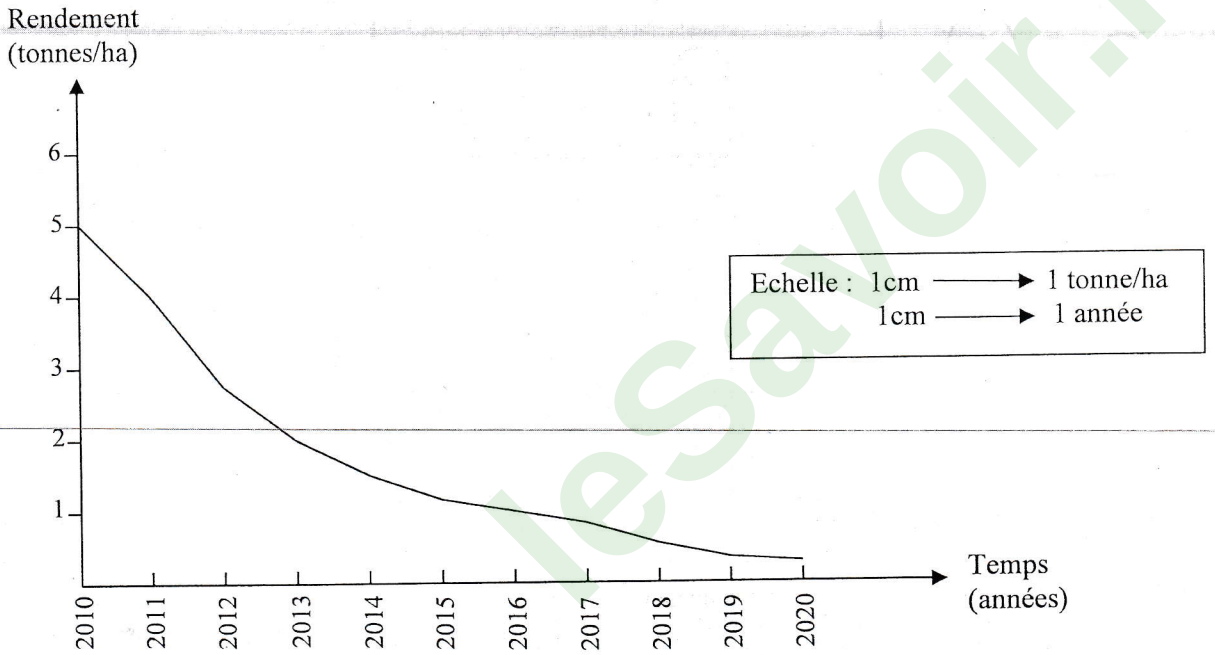
Le tableau ci-dessous présente des conséquences liées aux grossesses précoces et les individus qui les subissent.

individus	Conséquences
1- Mère	a- Amaigrissement b- Déformation du bassin c- Mort avant terme du fœtus d- Stérilité suite aux complications de l'accouchement
2- Enfant	e- Naissance prématurée f- Accouchement difficile

Associe chaque individu à la conséquence qu'il subit, en utilisant les chiffres et les lettres.

EXERCICE 3 **(8 points)**

Pendant les vacances de Noël, tu rends visite à ton oncle, planteur de cacao dans une région à forte pluviométrie. Depuis quelques années, ce dernier se plaint du mauvais rendement de sa plantation. Le technicien de l'ANADER (Agence Nationale d'Appui au Développement Rural) sollicité, pour l'aider à comprendre la baisse de la production, relève d'abord que cette plantation est située sur un terrain en pente. Il recueille ensuite les rendements de la plantation sur une dizaine d'années. Ces derniers résultats sont traduits sous forme de courbe présentée par le document ci-dessous.



COURBE DE L'EVOLUTION DU RENDEMENT EN FONCTION DU TEMPS

1- **Relève le facteur et l'agent qui influencent le rendement de la plantation.**
2- **Analyse la courbe.**
3- **Explique l'évolution du rendement de la plantation.**

lesavoir.net