

OK!
CPT
LIAT

EVALUATION N°2 DU 1^{er} TRIMESTRE

| | | | | |
|---------------|--|-------------------|------------|---------|
| Décembre 2020 | CLASSES DE 1 ^{ères} Littéraires | BRUNNAR DE SYTHEE | Durée : 1H | Coef. 1 |
|---------------|--|-------------------|------------|---------|

I- EVALUATION DES RESSOURCES

10 Points

Partie A : Evaluation des savoirs

5 pts

Exercice 1 : Questions à Choix Multiples

2 pts

Chaque série de propositions comporte une seule réponse exacte. Ecrire dans l'ordre 1, 2, 3, 4 les numéros des questions suivis de la lettre correspondant à la réponse juste selon l'exemple suivant : 5-f

1. L'élément intrus de la liste est le :

- a) Fructose ; b) Glucose ; c) Lactose ; d) Galactose.

0,5 pt

2. Pour mettre en évidence les constituants de la matière vivante, on utilise :

- a) La liqueur de Fehling pour mettre en évidence la présence des protides ;
b) Le nitrate d'argent pour rechercher les sucres réducteurs dans la matière ;
c) Les réactions du biuret et xanthoprotéique pour rechercher les protides ;
d) La solution de Soudan pour rechercher les protides.

0,5 pt

3. La dépense énergétique d'un individu :

- a) Dépend de son activité physique ;
b) Comprend uniquement le métabolisme de base ;
c) Comprend différentes composantes dont le métabolisme de base et le travail musculaire ;
d) Dépend uniquement de sa taille et de son poids.

0,5 pt

4. La formule chromosomique d'un homme normal est :

- a) $2n = 22 \text{ Autosomes} + XY$; b) $2n = 46 \text{ Autosomes} + XY$;
c) $2n = 44 \text{ Autosomes} + XX$; d) $2n = 44 \text{ Autosomes} + XY$.

0,5 pt

Exercice 2 : Exploitation de document

2 pts

L'hémophilie est une maladie héréditaire qui se caractérise par la non coagulation du sang chez les sujets atteints. Dans une famille, seuls les enfants mâles sont victimes de la maladie qui leur est transmise par la mère (femme vectrice). L'allèle responsable de cette maladie est récessif. Il est noté « h » et est porté par l'un des chromosomes de la 23^{ème} paire. Il n'existe pas de fille hémophile car l'allèle de l'hémophilie est létal.

1. a. Préciser si le caractère étudié est porté par un autosome ou un gonosome. 0,5 pt
b. Justifier votre réponse. 0,5 pt

2. Ecrire les génotypes d'un homme hémophile et d'une femme vectrice. 0,5x2 = 1 pt

Partie B : Evaluation des savoir-faire et savoir-être

6 Points

Exercice 1 : Calcul de la valeur énergétique d'un repas

3 pts

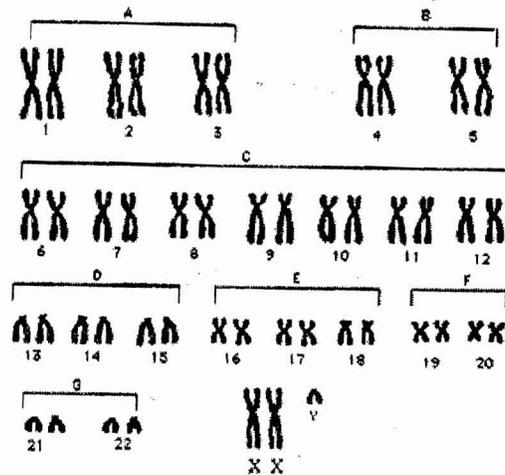
Ahmadou est un bûcheron, il utilise la force de ses bras pour gagner sa vie. Chaque jour, son repas est constitué de : 300 g de glucides, 150 g de protides, 100 g de lipides et une bouteille de bière et 2 litres d'eau.

1. Calculer la quantité d'énergie apportée par ce repas sachant que 1g de glucides libère 4 Kcal, 1g de protides libère 4 Kcal et 1g de lipides libère 9 Kcal. 1 pt
2. Sachant que Ahmadou dépense 2 800 Kcal par jour, déterminer son bilan énergétique et conclure. 1 + 1 = 2 pts

Exercice 2 : Identification des anomalies chromosomiques et détermination du sexe à partir des caryotypes

3 pts

Le document 1 ci-dessous représente le caryotype d'une personne réalisé à partir d'une de ses cellules somatiques en cours de division. Cet individu présente les symptômes suivant : stérilité, retard mental, gonades peu développées...



Document 1

1. Ecrire la formule chromosomique de cette personne. 1 pt
2. S'agit-il d'une femme ou d'un homme ? Justifier votre réponse 0,5+0,5 = 1 pt
3. Donner la particularité de ce caryotype et nommer l'anomalie dont souffre cette personne. 0,5+0,5= 1 pt

II- EVALUATION DES COMPETENCES

10 Points

Compétence visée : Améliorer la santé de nutrition en sensibilisant sur le rôle des aliments.

Situation et contexte : Madame Onana se présente dans un centre de santé de ton quartier avec son fils malade et déclare que son enfant souffre du paludisme. L'infirmière surprise lui demande de donner les manifestations qui justifient ses soupçons. Elle déclare : l'enfant est févreux, il ne mange pas, il a une diarrhée persistante, ses cheveux sont roux et cassants. A la suite de ses signes, l'infirmière déclare à Madame Onana que son enfant souffre du kwashiorkor.

Tu fais partie du club santé de ton quartier et tu es invité (e) dans ce centre de santé pour sensibiliser Madame Onana et les autres mamans sur le rôle des aliments dans l'organisme.

Consigne 1 : Dans un exposé de 08 lignes maximum, rappelle les différents groupes d'aliments simples organiques et leurs rôles dans l'organisme. 4 pts

Consigne 2 : Le kwashiorkor est causé par la carence d'un groupe d'aliment dans l'alimentation. Dans le cadre d'une causerie éducative, identifie-le et propose un protocole de mise en évidence du groupe d'aliment mis en cause. 3 pts

Consigne 3 : Suivant un conseil diététique, propose à Madame Onana un menu équilibré pour son enfant. 3 pts

Grille d'évaluation :

| Critères Consignes | Pertinence de la production | Maîtrise des connaissances scientifiques | Cohérence de la production |
|-----------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|
| Consigne 1 | 1 pt | 2 pts | 1 pt |
| Consigne 2 | 0,5 pt | 2 pts | 0,5 pt |
| Consigne 3 | 1 pt | 1 pt | 1 pt |