

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie
MINESEC
OBC

Examen : **PROBATOIRE ESG**
Série : **LITTERAIRES** (A₁ ; A₂ ; A₃ ; A₄ ; A₅ et ABL)
Session : **2021**
Epreuve : **SCIENCES**
Durée : **1 heure**
Coefficient : **1**

EPREUVE DE SCIENCES

I- EVALUATION DES RESSOURCES

/10 points

Partie A : Evaluations des Savoirs

/4pts

Exercice 1 : Questions à Choix Multiples (QCM)

/2pts

Chaque série d'affirmations ci-dessous comporte une seule réponse juste. Recopier le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de questions, la lettre qui correspond à la réponse juste.

N° de question	1	2	3	4
Réponses				

1. Les réactifs suivants sont utilisés pour mettre en évidence les protides :

- a) l'acide nitrique puis l'ammoniaque ;
- b) l'ammoniaque puis l'acide nitrique ;
- c) la soude puis le sulfate de cuivre ;
- d) le sulfate de cuivre puis l'ammoniaque.

0,5pt

2. Les cellules infectées par le VIH sont les :

- a) hématies ;
- b) lymphocytes B ;
- c) lymphocytes T8 ;
- d) lymphocytes T4.

0,5pt

3. Parmi les maladies suivantes, relever celle qui n'est pas liée à l'habitat insalubre :

- a) la fièvre jaune ;
- b) le sida ;
- c) la poliomyélite ;
- d) la méningite.

0,5pt

4. Les maladies suivantes sont nutritionnelles par carence, à l'exception :

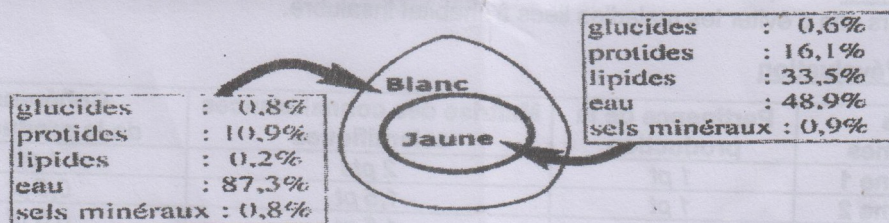
- a) du kwashiorkor ;
- b) du rachitisme ;
- c) du goitre ;
- d) de la goutte.

0,5pt

Exercice 2 : Exploitation de Documents

/2pts

Le document donne la composition chimique d'un œuf de poule



- 1- Classer les constituants de l'œuf en aliments organiques et aliments minéraux. $0,5 \times 2 = 1 \text{ pt}$
- 2- En vous appuyant sur l'exemple de l'œuf, dégager la définition des expressions aliment simple et un aliment composé. $0,5 \times 2 = 1 \text{ pt}$

Partie B : Evaluation des Savoir-faire et/ou Savoir-être
Identifier une anomalie génique /6pts

Le couple X de peau noire a deux enfants parmi lesquels un garçon et une fille qui souffrent d'un défaut de pigmentation : peau d'un blanc laiteux, cheveux blond pâle, iris rose, pupille rouge...

- 1- a) Identifier l'anomalie dont souffrent ces deux enfants. 0,5pt
 b) Rlever deux caractéristiques de leur phénotype. 0,25x2=0,5pt
- 2- a) dire si l'allèle responsable de cette anomalie est dominant ou récessif. 1pt
 b) justifier votre réponse 1pt
- 3- A partir d'un raisonnement argumenté, déterminer si le gène responsable de cette anomalie est : 0,5pt
 a) porté par le gonosome Y 0,5pt
 b) porté par le gonosome X 0,5pt
 c) porté par un autosome 0,5x3=1,5pt
- 4- Ecrire le génotype des individus I2 ; III1, III8

II- EVALUATION DES COMPETENCES /10points

Compétence visée : Transformer et/ou recycler les déchets

Situation problème :

Malgré la présence d'une entreprise chargée de la collecte des déchets ménagers dans ta localité, on retrouve toujours des ordures entassées dans les rues et aux alentours des habitations car le ramassage connaît très souvent un retard ; ce qui favorise l'émergence des maladies liées à l'habitat insalubre. Par contre, dans la localité voisine, les ordures sont réutilisées par les populations et les rues sont bien propres. Surpris, les habitants de ta localité se demandent comment réutiliser leurs déchets.

La mairie de ta ville organise une campagne d'information et de sensibilisation sur la nécessité de recycler les polluants domestiques afin d'assainir l'environnement. Tu es invité à y participer activement.

Consigne 1 : Dans un exposé de 10 lignes maximum, présente aux populations de ta ville la technique d'obtention du compost à partir des ordures ménagères. 4pts

Consigne 2 : Propose dans une affiche adressée aux populations, les différents types de traitement des déchets ménagers qu'elles peuvent adopter pour rendre leur localité propre. 3pts

Consigne 3 : Propose un slogan visant à encourager les populations à recycler les déchets ménagers afin d'éviter les maladies liées à l'habitat insalubre. 3pts

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	1 pt	1,5 pt	0,5 pt
Consigne 3	1 pt	1,5 pt	0,5 pt