

**EPREUVE DE SCIENCES**

**I-EVALUATION DES RESSOURCES**

**10 points**

**Partie A : ÉVALUATION DES SAVOIRS 4 points**

**Exercice 1 : Questions à Choix Multiples (QCM)**

**2 points**

Chaque série de propositions comporte une seule réponse juste. Reproduire le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de question la lettre correspondant à la réponse juste.

|                     |   |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|
| Numéro de questions | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Réponse juste       |   |   |   |   |

**1-L'une des maladies ci-dessous n'est pas une maladie nutritionnelle:  
0,5 pt**

- a) l'hypertension artérielle;
- b) le paludisme ;
- c) l'obésité;
- d) le bérubéri.

**2-L'un des éléments ci-après est un polluant domestique:0,5 pt**

- a) les engrais ;
- b) les hydrocarbures ;
- c) les ordures ménagères;
- d) les métaux.

**3-La compétition, la convoitise et la préférence sont des relations :  
0,5 pt**

- a) physiologiques;
- b) de dominance ;
- c) émotionnelles;
- d) d'agression.

**4- L'aliment simple de la liste suivante est :**

**0,5 pt**

- a) le pain;
- b) le lait;
- c) le haricot;
- d) la caséine.

**Exercice 2 : Question à Réponses Ouvertes (QRO)  
2 points**

L'hérédité hétérochromosomique et l'hérédité autosomale sont deux aspects de l'hérédité humaine. Classer les maladies suivantes selon les deux types d'hérédité : la drépanocytose, le daltonisme, l'albinisme et l'hémophilie.

**0,5 pt x 4 = 2 pts**

**Exercice 1 : Mettre en évidence les principaux constituants de la matière vivante 3points**

Les constituants minéraux des êtres vivants peuvent se trouver sous plusieurs états dans l'organisme. Ils proviennent des aliments consommés par l'Homme.

1- Réaliser une expérience pour mettre en évidence les chlorures dans un bout de pain. **1 pt**

2- a)- Si vous deviez mettre en évidence le calcium dans le lait. Vous utiliseriez : la liqueur de Fehling, l'eau iodée, l'oxalate d'ammonium que vous ferez agir à chaud, à froid. Donner le protocole exact.

**1pt**

b)- Identifier le réactif chimique qui agit à chaud sur la liste de la question a) et donner le résultat de la réaction caractéristique tout en précisant la nature de l'aliment sur lequel il agit. **1 pt**

**Exercice 2 : Identifier les composants du système de défense immunitaire 3points**

On prélève les lymphocytes, et les macrophages chez un individu sain et on les met en culture dans quatre milieux différents en présence d'une bactérie. Les résultats sont résumés ci-dessous :

Milieu de culture 1 : lymphocytes + macrophages + bactérie. On obtient de nombreux anticorps.

Milieu de culture 2 : macrophages + lymphocytes T + bactérie. Phagocytose.

Milieu de culture 3 : lymphocytes B + bactérie. Pas d'anticorps

Milieu de culture 4 : macrophage + lymphocytes T. Pas d'anticorps

1- Identifier les cellules immunitaires responsables du résultat dans le milieu de culture 1. **1,5 pt**

2- Nommer les cellules immunitaires responsables du résultat dans le milieu de culture 2. **1 pt**

3- Expliquer l'absence d'anticorps dans le milieu de culture 4. **0, 5 pt**

**II- EVALUATION DES COMPETENCES****10 points****Compétence ciblée : Transformer et/ou recycler des déchets****Situation problème :**

Au Cameroun malgré la présence d'une entreprise chargée d'enlever les ordures ménagères l'enlèvement des ordures est un cauchemar pour les municipalités car le retard dans le ramassage des ordures provoque leur entassement dans les rues, rigoles, caniveaux et les alentours des maisons ce qui favorise le développement des maladies liées à l'habitat insalubre. Au regard de ce constat, l'un de vos camarades soutient que ces maladies sont dues à la mauvaise gestion des déchets pourtant elles peuvent être évitées.

Tu es un jeune de la classe de Première et il t'est demandé de participer à une campagne de sensibilisation sur la nécessité de préserver la santé grâce à un habitat salubre.

**Consigne 1 :** Dans le cadre d'une causerie éducative avec les habitants de ton quartier, rédige un exposé de 15 lignes maximum pour leur expliquer les techniques d'assainissement de l'habitat de l'Homme.

**4 pts**

**Consigne 2 :** Propose deux types de traitement des déchets à ton entourage en insistant sur les avantages de chaque type.

**3 pts**

**Consigne 3** : Propose un slogan pour encourager l'assainissement de son environnement afin d'éviter des maladies liées à l'habitat insalubre.

**3pts**

### GRILLE D'EVALUATION

| <b>critères</b>   | <b>Pertinence de la production</b> | <b>Maitrise des connaissances scientifiques</b> | <b>Cohérence de la production</b> |
|-------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|
| <b>Consigne 1</b> | 1 pt                               | 2 pts   | 1 pt                              |
| <b>Consigne 2</b> | 1 pt                               | 1 pt  | 1 pt                              |
| <b>Consigne 3</b> | 1 pt                               | 1 pt  | 1 pt                              |