

ÉPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIE

I – Evaluation des ressources

/10 points

Partie A : Evaluation des savoirs

/4 pts

Exercice 1 : Questions à Choix Multiples (QCM)

/2 pts

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

N° question	1	2	3	4
Réponse juste				

1 – La roche sédimentaire suivante est d'origine organique:

0,5pt

- a) le sable;
- b) le sel gemme;
- c) le charbon;
- d) l'argile.

2– Les chromosomes cellulaires :

0,5pt

- a) ne sont observables que dans les cellules en division;
- b) sont localisés dans le cytoplasme cellulaire;
- c) sont observables à tout moment de la vie cellulaire;
- d) sont localisés dans la membrane cellulaire.

3– L'ordre chronologique des événements lors de la formation des roches sédimentaires est le suivant :

0,5pt

- a) sédimentation-érosion-diagénèse-transport;
- b) diagénèse-transport-érosion-sédimentation;
- c) érosion-transport-sédimentation-diagénèse;
- d) transport-érosion-sédimentation-diagénèse.

4– La diastole correspond:

0,5pt

- a) à la contraction du cœur;
- b) à l'entrée du sang dans les ventricules;
- c) à la sortie du sang du cœur;
- d) au repos général du cœur.

Exercice 2 : Questions à Réponses Ouvertes(QRO)

/2pts

1- Définir les termes suivants : écosystème, roches sédimentaires.

0,5ptx2=1pt

2- La déforestation est une catastrophe pour la biodiversité.

Justifier cette affirmation par un argument.

1pt

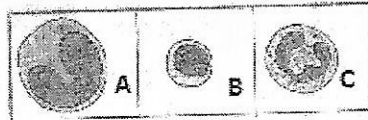
Partie B : Evaluation des savoir-faire et /ou des savoir-être

/6pts

Exercice 1 : Identification des cellules immunitaires intervenant dans les différents mécanismes de défense d'un organisme

/3,25pts

Le document 1 ci-dessous présente des schémas de leucocytes extraits de l'observation microscopique d'un frottis sanguin.

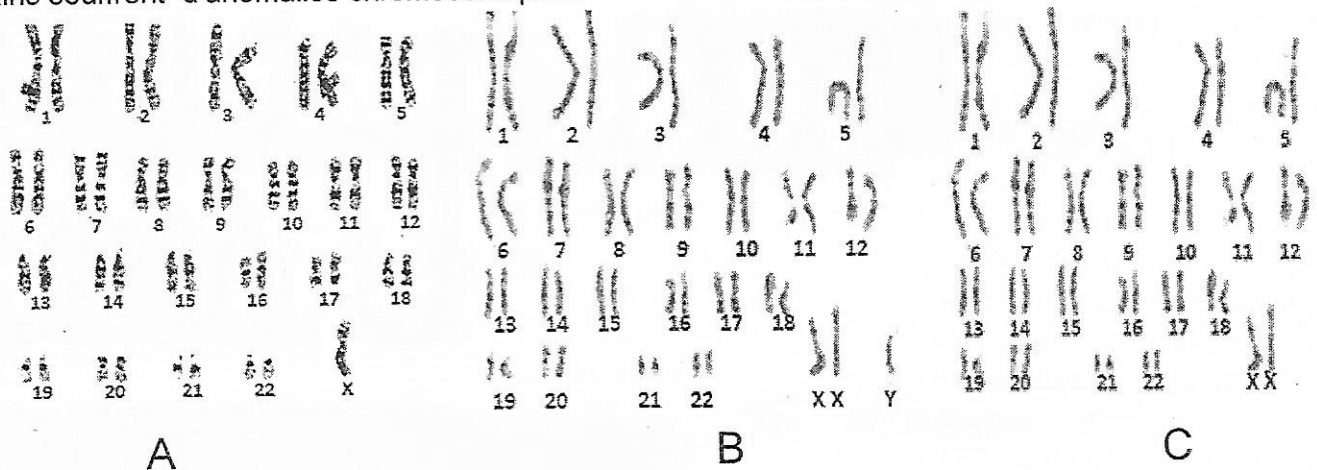


Document 1

- 1-a) Identifier et nommer chacune des cellules A, B et C. 0,25ptx3=0,75pt  
 b) Relever pour chacune de ces cellules une caractéristique qui a permis son identification. 0,25ptx3=0,75pt
- 2- Indiquer : 0,25ptx2=0,5pt  
 a) celles qui interviennent dans la phagocytose ; 0,25pt  
 b) celle qui sécrète les anticorps ; 0,25pt  
 c) celle qui détruit par contact direct les cellules infectées par un virus. 0,25pt
- 3- Indiquer : 0,25pt  
 a) une cellule qui intervient dans l'immunité spécifique. 0,25pt  
 b) les cellules qui interviennent dans l'immunité non spécifique. 0,25ptx2=0,5pt

**Exercice 2 : Identification des anomalies chromosomiques à partir des caryotypes** /2,75pts

Le document 2 ci-dessous présente les caryotypes A, B et C de trois individus de l'espèce humaine dont certains souffrent d'anomalies chromosomiques.



Document 2(A, B, C)

- 1- Justifier pourquoi il s'agit des caryotypes humains. 0,5pt  
 2- a) Indiquer les caryotypes anormaux. 0,25ptx2=0,5pt  
 b) Expliquer pourquoi. 0,25ptx2=0,5pt  
 3- Nommer l'anomalie dont il est question dans chaque cas. 0,25ptx2=0,5pt  
 4- a) Indiquer le sexe de l'individu possédant le caryotype A. 0,25pt  
 b) Justifier votre réponse. 0,5pt

**II- Evaluation des compétences** /10points

**Compétence ciblée : Lutte contre le paludisme**

**Situation de vie contextualisée :**

Malgré les efforts faits par le gouvernement en distribuant gratuitement les moustiquaires imprégnées et en traitant gratuitement les femmes enceintes, le paludisme continue de faire des ravages. Il constitue avec les accidents de circulation, l'une des premières causes de la mortalité au Cameroun. Les enfants âgés de 0 à 5 ans et les femmes enceintes sont les plus touchés.

Il faut à tout prix éradiquer ce mal de nos milieux. Ce combat incombe à tout le monde, même les apprenants ; c'est pour cette raison que l'administration de ton établissement organise avec l'aide du

ministère de la santé, une campagne de sensibilisation visant à réduire la prévalence du paludisme dans notre société.

Tu as été choisi pour participer à cette campagne.

**Consigne 1** : Dans le cadre d'une causerie éducative, prépare un texte de six lignes maximum afin d'édifier les populations sur la cause et les principales manifestations du paludisme. 4pts

**Consigne 2** : Conçois une affiche destinée aux populations où tu leurs présentes cinq précautions à prendre pour lutter contre le paludisme. 4pts

**Consigne 3** : Ecris un slogan dont le message porte sur un moyen efficace de lutte contre le paludisme néonatal. 2pts

**Grille d'évaluation (A ne pas recopier par le candidat) :**

<b>Critères→ Consignes↓</b>	<b>Pertinence de la production</b>	<b>Maîtrise des connaissances scientifiques</b>	<b>Cohérence de la production</b>
Consigne 1	1pt	2,5pts	0,5pt
Consigne 2	1pt	2,5pts	0,5pt
Consigne 3	0,5pt	1pt	0,5pt