

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

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 – Le microbe responsable du paludisme est :

0,5pt

- a) un virus;
- b) un protozoaire;
- c) une bactérie;
- d) un champignon.

2– Le VIH ne se transmet pas:

0,5pt

- a) de la mère à l'enfant;
- b) par les rapports sexuels;
- c) par le sang;
- d) en embrassant un séropositif par la bouche.

3– L'activité suivante ne détruit pas la biodiversité:

0,5pt

- a) la déforestation;
- b) les feux de brousse;
- c) planter les arbres;
- d) le braconnage.

4– La roche suivante est utilisée dans la fabrication des verres:

0,5pt

- a) l'argile;
- b) le gypse;
- c) le sable ;
- d) le calcaire.

Exercice 2 : Questions à Réponses Ouvertes(QRO)

/2pts

1- Citer quatre voies de pénétration des microbes dans l'organisme.

0,25ptx4=1pt

2- On assiste souvent au gonflement des ganglions au niveau des aisselles suite à une blessure mal soignée au niveau du bras.

a) Nommer le type de leucocytes qui intervient au niveau des ganglions lors d'une infection microbienne.

0,5pt

b) Déterminer la cause du gonflement des ganglions au cours d'une infection microbienne.

0,5pt

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

/6pts

### Exercice 1 : Préservation contre le VIH/sida

/3pts

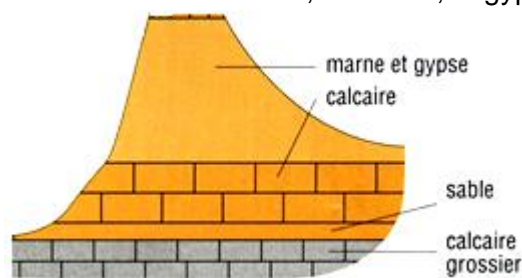
Le sida, infection à VIH fait des ravages dans nos milieux scolaires. Un test fait dans un établissement de l'une de nos grandes métropoles a révélé que 14% des encadreurs et 23% des apprenants étaient porteurs de virus. Cette révélation donne des sueurs froides à la communauté éducative et interpelle tout le monde à une prise de conscience face à cette pandémie.

- 1- Déterminer les principaux modes de transmission du VIH/sida. 0,25ptx3=0,75pt
- 2- Proposer quatre précautions à prendre dans le cadre de la prévention contre le VIH/sida. 0,25ptx4=1pt
- 3- Expliquer l'utilisation du préservatif masculin. 0,25ptx5=1,25pt

### Exercice 2 : Reconstitution des milieux anciens de sédimentation

/3pts

Le schéma du document ci-dessous présente la coupe géologique simplifiée d'une région donnée. Les roches rencontrées dans cette localité sont le sable, la marne, le gypse et les calcaires.



#### Document

- 1- Dans le calcaire, on a rencontré des fossiles de limnées, mollusques gastéropodes des étangs et des lacs.  
Préciser le type de milieu dans lequel s'est formé le calcaire. 1pt
- 2- Le calcaire grossier contient des fossiles d'huîtres, mollusques bivalves.
  - a) Préciser le milieu dans lequel s'est formé ce calcaire grossier. 0,5pt
  - b) Justifier votre réponse. 0,5pt
- 3- a) Indiquer le groupe de roches auquel appartiennent les roches présentes dans le sous-sol de cette localité. 0,5pt  
b) Justifier votre réponse. 0,5pt

## II- Evaluation des compétences

/10points

### Compétence ciblée :

Eradiquer les préjugés autour de l'apparition des anomalies et /ou des caractères nouveaux au sein des familles.

### Situation de vie contextualisée :

La famille X avait quatre enfants dont deux filles et deux garçons. Les deux garçons présentaient des signes similaires à savoir une anémie sévère, une fragilité physique, des problèmes cardiaques, circulatoires et respiratoires...L'aîné des garçons est mort à 10 ans et son petit frère quelques mois après, à l'âge de deux ans. Les examens médicaux ont révélé que ces deux enfants souffraient de drépanocytose, chose pas facilement acceptable par la belle famille. Cette situation a conduit les deux partenaires à se séparer, la femme étant qualifiée de sorcière et responsable de tous les malheurs du couple. Quelques mois après le divorce, la mère de ces enfants a commencé à avoir régulièrement des maux de tête et une très grande fatigue qui jusque-là ne présageait encore rien de grave. Plus tard elle s'est écroulée dans sa salle de bain et, conduite à l'hôpital, les médecins ont découvert qu'elle souffrait d'hypertension artérielle. Dans la même famille, un homme a abandonné sa femme l'accusant aussi de sorcellerie après avoir découvert que leur unique enfant était trisomique. A cause de cette histoire, la jeune maman a sombré dans une dépression profonde.

Les jeunes de cette famille détenant de bonnes connaissances face à cette situation ont décidé d'organiser une campagne de sensibilisation afin d'éradiquer les préjugés relatifs à l'apparition des caractères nouveaux au sein des familles. Tu es appelé à participer activement à cette campagne.

**Consigne 1 :**

Dans le cadre d'une causerie éducative et en utilisant tes connaissances sur les anomalies géniques, rédige un texte de six lignes afin d'aider ces jeunes à expliquer à la famille X et aux autres la cause de la drépanocytose et son apparition au sein des familles, pour qu'ils comprennent qu'il ne s'agit pas d'un phénomène relevant de la sorcellerie. 3,5pts

**Consigne 2 :**

Dans le cadre d'une causerie éducative, propose un slogan mettant en exergue deux précautions à prendre pour éviter l'apparition des cas de drépanocytose au sein des familles et afin de démontrer aux populations que la drépanocytose n'est pas une fatalité. 3pts

**Consigne 3 :**

Chaque année, la journée de l'hypertension artérielle est célébrée au Cameroun afin d'informer ou d'éclairer les populations sur cette maladie qui est considérée comme un tueur silencieux et qui présente des causes diverses, souvent mal connues par bon nombre de personnes comme dans le cas évoqué dans le texte ci-dessus. Dans le cadre des manifestations marquant cette journée, écris un slogan qui met en exergue quatre précautions à prendre pour éviter ou lutter contre l'hypertension artérielle. 3,5pts

**Grille d'évaluation:**

**N.B :** à ne pas remplir par le candidat

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

# PROPOSITION DE CORRIGE

REFERENCES ET SOLUTIONS	BAREME	COMMENTAIRES										
<b>I. EVALUATION DES RESSOURCES</b>	<b>10 points</b>											
<b>PARTIE A : Evaluation des savoirs</b>	<b>4 points</b>											
<b>Exercice 1 : Questions à choix multiples (QCM)</b>	<b>2 points</b>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 20%;">N° question</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><b>1</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><b>2</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><b>3</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><b>4</b></td> </tr> <tr> <td>Réponse juste</td> <td style="text-align: center;"><b>b</b></td> <td style="text-align: center;"><b>d</b></td> <td style="text-align: center;"><b>c</b></td> <td style="text-align: center;"><b>c</b></td> </tr> </table>	N° question	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	Réponse juste	<b>b</b>	<b>d</b>	<b>c</b>	<b>c</b>	<b>0,5x4= 2 pts</b>	
N° question	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
Réponse juste	<b>b</b>	<b>d</b>	<b>c</b>	<b>c</b>								
<b>Exercice 2 : Questions à Réponses Ouvertes (QRO)</b>	<b>2 points</b>											
<p>1. Citons quatre voies de pénétration des microbes dans l'organisme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>la voie cutanée ;</b></li> <li>▪ <b>la voie respiratoire ;</b></li> <li>▪ <b>la voie digestive ;</b></li> <li>▪ <b>la voie génitale.</b></li> </ul>	<b>0,25x4= 1pt</b>											
<p>2. a. Les leucocytes qui interviennent au niveau des ganglions lors d'une infection microbienne sont <b>les lymphocytes</b>.</p>	<b>0,5pt</b>											
<p>2. b. La cause du gonflement des ganglions au cours d'une infection microbienne est <b>la libération d'un grand nombre de lymphocytes pour lutter contre les microbes qui s'y trouvent</b>.</p>	<b>0,5pt</b>											
<b>Partie B : Evaluation des savoir-faire et /ou des savoir-être</b>	<b>6 points</b>											
<b>Exercice 1 : Préservation contre le VIH/sida</b>	<b>3 points</b>											
<p>1. Les trois principaux modes de transmission du VIH/SIDA sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>la voie sexuelle ;</b></li> <li>▪ <b>la voie sanguine ;</b></li> <li>▪ <b>de la mère à son enfant lors la grossesse, de l'accouchement ou de l'allaitement.</b></li> </ul>	<b>0,25x3= 0,75pt</b>											
<p>2. Quatre précautions à prendre dans le cadre de la prévention contre le VIH/SIDA sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>l'abstinence avant le mariage ;</b></li> </ul>												

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>la fidélité à un ou à plusieurs partenaires sains en cas de polygamie</b></li> <li>▪ <b>l'utilisation correcte des préservatifs ;</b></li> <li>▪ <b>le contrôle systématique des produits biologiques (sang) pour toute intervention médicale.</b></li> </ul>	<p><b>0,25x4= 1pt</b></p>	<p>Accepter d'autres précautions possibles dans le cadre de la prévention contre le VIH/SIDA.</p>
<p>3. L'utilisation du préservatif masculin se fait en cinq étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>ouvrir soigneusement l'emballage ;</b></li> <li>▪ <b>dérouler le préservatif sur le pénis en érection ;</b></li> <li>▪ <b>veiller à le préservatif jusqu'à la base du pénis ;</b></li> <li>▪ <b>retirer le pénis encore en érection du vagin en tenant le préservatif ;</b></li> <li>▪ <b>nouer le bout du préservatif et jeter dans les latrine.</b></li> </ul>	<p><b>0,25x5= 1,25pt</b></p>	
<p><b>Exercice 2 : Reconstitution des milieux anciens de sédimentation</b></p>		
<p>1. Le milieu dans lequel s'est formé le calcaire est <b>le milieu lacustre</b>.</p>	<p><b>1pt</b></p>	
<p>2. a. Le calcaire grossier s'est formé dans <b>un milieu marin</b>.</p>	<p><b>0, 5pt</b></p>	<p>Accepter aussi <b>milieu aquatique</b></p>
<p>2. b. Justification : le <b>milieu marin</b> parce que les huîtres sont des mollusques marin fixé.</p>	<p><b>0, 5pt</b></p>	
<p>3. a. Les roches présentes dans le sous-sol de cette localité appartiennent au groupe des <b>roches sédimentaires d'origine chimique</b>.</p>	<p><b>0, 5pt</b></p>	
<p>3. b. Justification : ces roches sont issues de la précipitation des ions dissouts dans l'eau.</p>	<p><b>0, 5pt</b></p>	

**II. EVALUATION DES COMPETENCES    10 points**

**GRILLE DE CORRECTION**

Consignes	Solutions	Critères	Indicateurs	Barème		Observations
1	<p><i>La drépanocytose est une maladie due à la présence, dans le sang des malades, d'une hémoglobine anormale, l'<b>hémoglobine S</b>. L'analyse de l'hémoglobine des parents d'un enfant atteint de drépanocytose, montre la présence dans leurs hématies de deux types d'hémoglobine : une normale et une anormale. La présence de l'hémoglobine normale permet aux parents de ne pas être malades : ils sont dits <b>vecteurs</b> car ils peuvent transmettre la maladie à leurs enfants.</i></p>	Pertinence de la production	La cause mentionnée dans le texte est relative à la drépanocytose et à son apparition au sein d'une famille	2pts	3,5pts	
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les explications données sont scientifiquement correctes	1pt		
		Cohérence de la production	Bon agencement des termes utilisés dans le message	0,5pt		
2	<p><i>« Faisons tous, avant le mariage <b>l'électrophorèse de l'hémoglobine et choisissons le partenaire compatible</b> pour éviter la transmission de la drépanocytose à nos enfants »</i></p>	Pertinence de la production	Les précautions que porte le slogan sont relatives à l'évitement de l'apparition de la drépanocytose au sein d'une famille	2pts	3pts	
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions de solution sont scientifiquement bonnes	0,5pt		
		Cohérence de la production	Bon agencement des termes utilisés dans le message	0,5pt		

3	« Evitons de manger <b>trop gras, trop sucré, trop salé</b> et <b>pratiquons chaque jour une activité physique régulière</b> pour minimiser les risques d'attaque de l'hypertension artérielle. »	Pertinence de la production	Les précautions que porte le slogan sont relatives à l'évitement de l'hypertension artérielle	2pts	3,5pts	
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les propositions de solution sont scientifiquement exactes.	1pt		
		Cohérence de la production	Bon agencement des termes utilisés dans le message	0,5pt		