

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie
MINESEC
OBC

Examen : PROBATOIRE
Séries : C & TI
Session : 2020
Durée : 2 heures
Coefficient : 2

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

- I- EVALUATION DES RESSOURCES** **20 points**
- Partie A : Evaluation des savoirs** **8 pts**
- Exercice 1 : Questions à Choix Multiples(QCM)** **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 – e**
- 1- Un anticyclone est une zone du globe terrestre caractérisée par :**
- a- des hautes pressions atmosphériques ;
 - b- des basses pressions atmosphériques ;
 - c- des amplitudes thermiques équilibrées ;
 - d- des pressions atmosphériques moyennes.
- 0,5 pt**
- 2- L'une des plaques lithosphériques suivantes est entièrement océanique :**
- a- la plaque arabe ;
 - b- la plaque américaine ;
 - c- la plaque africaine ;
 - d- la plaque nazca.
- 0,5 pt**
- 3- Les agents de la fermentation butyrique sont :**
- a- des levures de bière ;
 - b- des bactéries aérobies ;
 - c- des bactéries anaérobies ;
 - d- des champignons unicellulaires.
- 0,5 pt**
- 4- L'un des aliments suivants joue un rôle bâtisseur :**
- a- les lipides ;
 - b- les protéides ;
 - c- les glucides ;
 - d- les vitamines.
- 0,5 pt**
- Exercice 2 Questions à Réponses Ouvertes (QRO)** **2 pts**
- La respiration, phénomène aérobique commence par la glycolyse.
- 1- Localiser la réaction de la glycolyse dans la cellule. **0,5 pt**
- 2- Citer les produits obtenus au terme de cette réaction. **0,5 x 3 = 1,5 pt**
- Exercice 3 : Exploitation de document** **4 pts**
- Le document 1 ci-dessous représente un phénomène géologique donné.



Document 1

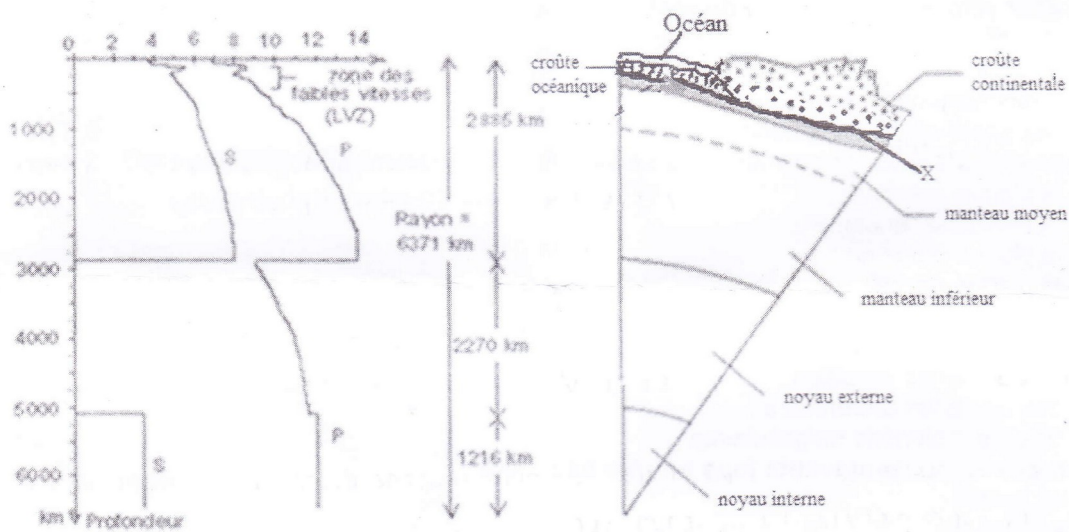
- 1- Nommer ce phénomène. 1 pt
- 2- Localiser le lieu où se produit ce phénomène. 0,5 pt
- 3- Déterminer le type de mouvement qui s'effectue entre A et B. 0,5 pt
- 4- Expliquer le déroulement de ce phénomène. 2 pts

Partie B Evaluation des savoir- faire et/ou savoir-être 12 pts

Exercice 1 : Localiser les surfaces de discontinuité 6 pts

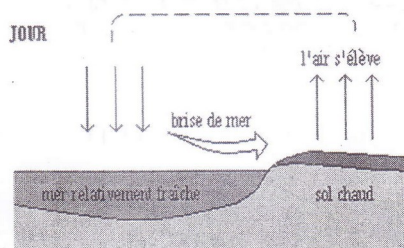
Le document 2 ci-dessous présente d'une part la vitesse de propagation des ondes sismiques P et S en fonction de la profondeur, d'autre part la structure interne de la terre.

- 1- Identifier l'élément X et préciser sa profondeur sous l'océan. 1 x 2 = 2 pts
- 2- Expliquer les variations brutales de la vitesse de propagation des ondes sismiques à 2900 km et à 5100 km. 1 x 2 = 2 pts
- 3- Nommer les discontinuités responsables de ces variations. 1 x 2 = 2 pts



Document 2

Exercice 2 : Exploiter les brises de terre et de mer 6 pts



Document 3

Le document 3 ci-dessus indique la circulation du vent le jour de la mer vers le continent.

1- En journée, votre camarade fait le constat que les populations aiment rester au bord de la mer :

- a- Indiquer la zone de basses pressions et l'anticyclone. Justifier la réponse. **1 x 2 = 2 pts**
 b- Expliquer l'attitude des populations observée par votre camarade. **2 pts**

2- Indiquer la direction de la brise de mer par rapport à la côte et proposer un conseil aux populations des zones côtières par rapport à la disposition des habitations. **1 x 2 = 2 pts**

II- EVALUATION DES COMPETENCES

20 Points

Exercice 1

10 points

Compétence ciblée : Lutte contre l'effet de serre

Situation de vie et contexte :

Bien que le Cameroun ne contribue pas considérablement à l'émission des gaz à effet de serre à l'échelle mondiale, les changements climatiques y sont perceptibles et les climats de plus en plus instables. On note un décalage des saisons pluvieuses et des saisons sèches, une augmentation de la température à la surface de la Terre et une avancée du désert avec comme conséquence la baisse de la production agricole et une rareté des pâturages pour le bétail. Le réchauffement mondial provoque des modifications durables de notre système climatique, qui font peser une menace aux conséquences irréversibles si nous n'agissons pas tout de suite.

A l'occasion d'une campagne de sensibilisation sur la lutte contre l'effet de serre dans ta localité, tu es invité(e) comme personne ressource à donner d'amples informations.

Consigne 1 : En utilisant une banderole comme outil de sensibilisation pour la lutte contre l'effet de serre, détermine trois facteurs liés aux activités humaines qui contribuent au réchauffement climatique. **4 pts**

Consigne 2 : Dans un texte de huit lignes maximum, propose quatre solutions durables pour limiter la détérioration des écosystèmes forestiers. **3 pts**

Consigne 3 : Propose un slogan à la communauté internationale dans le cadre de la lutte contre l'effet de serre. **3 pts**

Grille d'évaluation :

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

Exercice 2**10 points****Compétence ciblée : Lutte contre le VIH/Sida****Situation de vie et contexte :**

ALI, un jeune garçon séronégatif âgé de 23 ans et conducteur de moto a fait un accident à la suite duquel il a perdu beaucoup de sang. Arrivé à l'hôpital, le médecin a prescrit une transfusion sanguine avant le début des soins. Deux poches de sang lui ont été perfusées. Quelques semaines après alors qu'il s'était rétabli de ses blessures, il a contracté une grippe accompagnée de céphalées et un mal de gorge. Rendu de nouveau à l'hôpital, le résultat du test de dépistage du VIH est positif. ALI conteste le résultat du test et déclare qu'il ne présente aucun signe clinique du sida déclaré.

En tant que pair éducateur, tu es invité (e) à sensibiliser les populations de ta localité sur le mode d'action du VIH et la lutte contre le VIH/Sida.

Consigne 1 : Dans le cadre d'une causerie éducative, explique à ALI et aux populations le mode d'action du VIH. **3 pts**

Consigne 2 : Dans un texte n'excédant pas six lignes, propose quatre mesures à prendre par les personnes séropositives dans le cadre de la lutte contre la propagation du VIH. **3 pts**

Consigne 3 : Explique à ALI dans un texte de 7 lignes maximum qu'il se trouve dans la phase asymptomatique et non du sida déclaré. Tu évoqueras l'évolution des paramètres immunologiques suivants : la charge virale, les taux de lymphocytes T4, de lymphocytes T cytotoxiques et des anticorps anti-VIH. **4 pts**

Grille d'évaluation :

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