

**BEPC**  
**SESSION 2018**  
**ZONE : II**

**Coefficient : 1**  
**Durée : 2 h**

## **SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE**

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.*

### **EXERCICE 1** (6 points)

**A-** Les étapes de l'infection de l'organisme par le VIH sont données dans le désordre.

- a) Multiplication rapide du VIH dans le lymphocyte T<sub>4</sub>.
- b) Destruction du lymphocyte T<sub>4</sub>.
- c) Pénétration du virus dans le lymphocyte T<sub>4</sub>.
- d) Infection d'autres lymphocytes.
- e) Accolement du virus à la paroi du lymphocyte T<sub>4</sub>.
- f) Pénétration du virus dans l'organisme.

*Range ces étapes dans l'ordre chronologique de l'infection de l'organisme par le VIH.*

**B-** Les mots et groupe de mots suivants sont extraits du texte ci-dessous relatif aux dangers liés aux grossesses précoces.

**Fécondation ; césarienne ; accouchement difficile ; stérile ; prématuré ; risques ; mère ; précoce.**

Après des rapports sexuels non protégés, quand il y a ... ① ... et nidation de l'œuf chez une jeune fille avant l'âge de la maturité, on dit qu'elle porte une grossesse ... ② ... Ce type de grossesse présente des ... ③ ... aussi bien pour la ... ④ ... que pour l'enfant. Celui-ci peut naître ... ⑤ ... Chez la jeune fille, on observe souvent un ... ⑥ ... qui se termine parfois par une ... ⑦ ... La jeune fille peut devenir ... ⑧ ...

**2) Fais correspondre à chaque chiffre du texte le mot ou groupe de mots qui convient.**

### **EXERCICE 2** (6 points)

**A-** Les affirmations suivantes sont relatives aux caractéristiques d'un sol :

- a) Le sol fertile est riche en humus ;
- b) La porosité est une propriété physique du sol ;
- c) Le sol argileux a une faible capacité de rétention en eau ;
- d) La perméabilité d'un sol est la capacité du sol à retenir l'eau ;
- e) La porosité d'un sol désigne l'ensemble des pores de ce sol ;
- f) Les sols sableux ont une forte perméabilité.

*Réponds par « vrai » ou « faux » aux affirmations ci-dessus en utilisant les lettres.*

**B-** Les mots et groupes de mots suivants sont des caractéristiques des sols : perméable à l'eau, compacte, gorgé d'eau, riche en humus, faible capacité de rétention en eau, riche en micro organismes, aéré.

*Relève les mots et groupes de mots qui caractérisent un sol fertile.*

C- Le tableau ci-dessous présente les principaux types de sols de Côte d'Ivoire et quelques plantes qui s'y développent

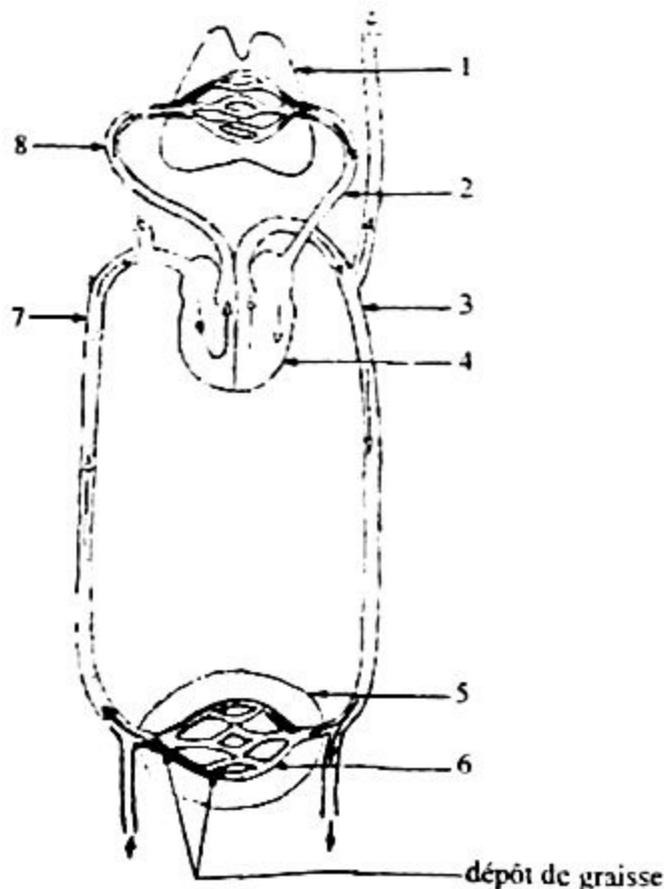
TYPE DE SOL
Sol hydromorphe •
Sol ferrallitique •
Sol ferrugineux •

PLANTES
• caféier
• cotonnier
• bananier
• mil

Après avoir reproduit sur ta feuille de copie le tableau ci-dessus, relie chaque sol à la plante qui lui est adapté.

**EXERCICE N° 3** (8 points)

Ton voisin de classe s'adonne à la consommation d'alcool, de tabac et affectionne les aliments gras. Depuis quelques temps, il est malade. Tu l'accompagnes à l'hôpital. Les examens réalisés révèlent deux problèmes de santé : une hypertension et une anomalie au niveau de l'appareil circulatoire comme l'indique le schéma ci-dessous.



Au vu des résultats, le médecin fait remarquer au malade qu'il aurait pu éviter ces problèmes de santé s'il avait observé certaines règles d'hygiène.

Ton camarade te sollicite pour comprendre la remarque du médecin.

- 1- Annote le schéma ci-dessus en utilisant les chiffres.
- 2- Précise l'anomalie détectée au niveau de l'appareil circulatoire.
- 3- Etablis une relation entre les habitudes de ton ami et ses problèmes de santé.
- 4- Propose quatre (4) règles d'hygiène à observer pour éviter ces problèmes de santé.

BEPC - SESSION 2018  
CORRIGE ET BAREME DE SVT : ZONE 2

CORRIGE	BAREME
<p><u>Exercice 1</u> (6 pts)</p> <p>A. les étapes de l'infection due au VIH dans l'ordre chronologique:</p> <p>f - pénétration du VIH dans l'organisme e - Accrochage du virus à la paroi du lymphocyte T<sub>H</sub> c - pénétration du virus dans le lymphocyte T<sub>H</sub> a - Multiplication rapide du VIH dans le lymphocyte T<sub>H</sub> b - destruction du lymphocyte T<sub>H</sub> d - Infection d'autres lymphocytes</p> <p>NB. Accepter la réponse si le candidat utilise <u>les lettres</u> pour l'ordre chronologique. Cet ordre chronologique doit être <u>strictement respecté</u> pour mériter les 6 pts affectés à la question A.</p>	<p>3 et 4 dans l'ordre - 1 pt</p> <p>2 pts</p>

B

1 - fécondation

2 - précoce

3 - risques

4 - mère

5 - prématuré

6 - accouchement difficile

7 - Césarienne

8 - stérile

0,5 x 8

(4 pts)

Exercice 2 (6 pts)

A

a - V

c - F

e - V

b - V

d - F

f - V

0,5 x 6

(3 pts)

B - perméable à l'eau

- riche en humus

- riche en micro-organismes

- aéré

0,25 x 4

(1 pt)

C

TYPES DE SOLS

Sol hydromorphe

Sol ferralitique

Sol ferrugineux

PLANTES

Caféier

Cotonnier

bananier

m.l

0,5 x 4

(2 pts)

EXERCICE 3 (8 pts)(1) Annotation du schéma

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1 - poumons            | 5 - organes             |
| 2 - veines pulmonaires | 6 - capillaire          |
| 3 - artère aorte       | 7 - veines caves        |
| 4 - cœur               | 8 - artères pulmonaires |

0,25 x 8

(2 pts)

(2) Anomalie

dépôt de graisse qui rétrécit les vaisseaux sanguins.

1 pt

(3) Relation

La consommation d'alcool et de tabac entraîne l'hypertension.

1 pt

La consommation d'aliment gras entraîne le dépôt de graisse dans les capillaires sanguins.

1 pt

(4) Règles d'hygiène

- a) Pratiquer le Sport
- b) Éviter la consommation de tabac
- c) Éviter la consommation de l'alcool
- d) Éviter la consommation des aliments gras

0,75 x 4

(3 pts)