

**BEPC**  
**SESSION 2024**  
**ZONE : III**

**Fomesoutra.com**  
*sa soutra !*

**Coefficient : 2**  
**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)

#### Partie A

1. l'infection due au VIH se déroule dans l'organisme selon un mécanisme dont les étapes sont présentées dans le désordre suivant :

- a) l'injection du matériel génétique du virus dans le lymphocyte T4 ;
- b) la transformation du matériel génétique du virus ;
- c) la fixation du virus à la membrane du lymphocyte T4 ;
- d) la multiplication du virus ;
- e) l'intégration du matériel génétique du VIH au matériel nucléaire du lymphocyte T4 ;
- f) la libération des virions.

*c-a-b-d<sup>e</sup>-d-f*

Range, ces étapes, dans l'ordre chronologique, du déroulement du mécanisme de l'infection due au VIH, en utilisant les lettres correspondant à chaque étape.

#### Partie B

Les propositions ci-dessous se rapportent aux grossesses précoces et aux méthodes de contraception.

1- Le stérilet est :

- a) un moyen naturel de prévention des grossesses précoces ;
- b) un moyen chimique de lutte contre les grossesses précoces ;
- c) un moyen mécanique de prévention des grossesses précoces ;
- d) un moyen qui empêche la nidation.

2- Le préservatif empêche :

- a) la fécondation ;
- b) la nidation ;
- c) l'ovulation ;
- d) la rencontre des gamètes.

3- Les conséquences sociales des grossesses précoces sont :

- a) l'accouchement difficile parfois par césarienne ;
- b) l'arrêt des études ;
- c) le rejet par les parents ;
- d) le traumatisme de l'enfant.

4- La pilule est :

- a) un moyen chimique de contraception ;
- b) un moyen qui empêche la rencontre des gamètes ;
- c) un moyen qui empêche la nidation ;
- d) un moyen qui favorise la production d'ovules.

Relève-la ou les propositions correctes pour chaque série, en utilisant les chiffres et les lettres.

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

#### Partie A

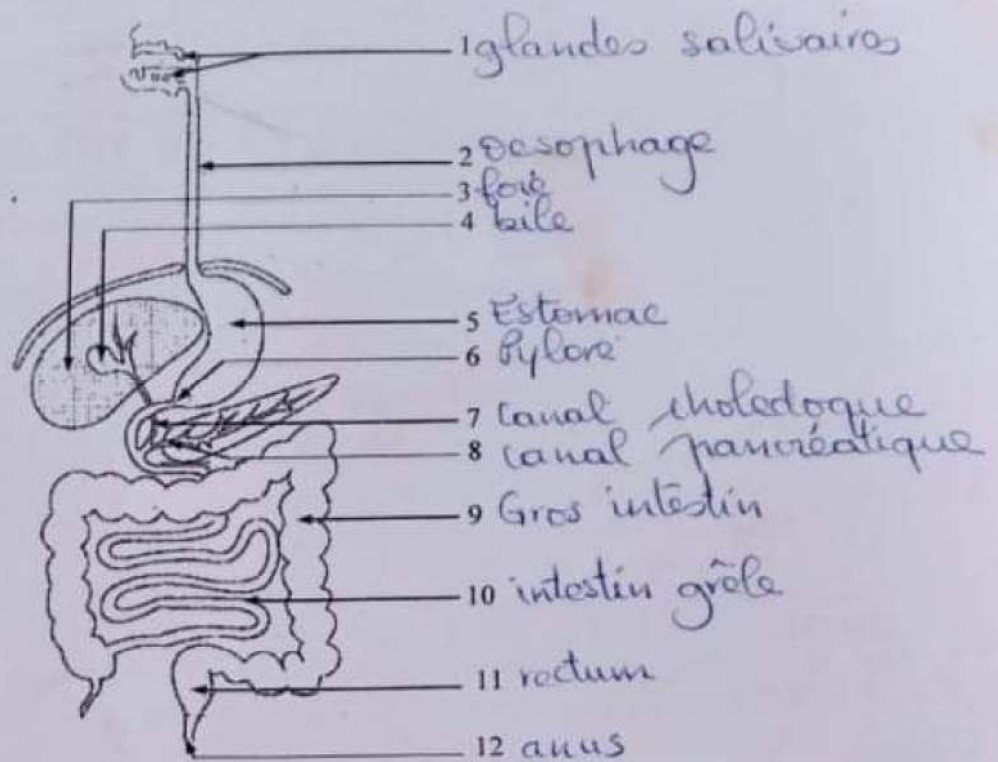
Les affirmations suivantes sont relatives aux expériences de caractérisation des aliments simples.

- a) L'eau est le réactif des protides. *Faux*
- b) L'oxalate d'ammonium est le réactif des sels de calcium. *Vrai*
- c) Les protides coagulent à la chaleur. *Faux*
- d) La liqueur de Fehling est le réactif de l'amidon. *Faux Vrai*
- e) Les lipides laissent une tache translucide qui ne disparaît pas après séchage ; *Faux*
- f) la soude et le sulfate mettent en évidence les protides.

Réponds par « vrai » ou « faux » à chaque affirmation, en utilisant les lettres.

### Partie B

Les mots et groupes de mots suivants se rapportent aux organes de l'appareil digestif représenté par le schéma ci-dessous : estomac ; foie ; glandes salivaires ; intestin grêle ; canal cholédoque ; bile ; œsophage ; rectum ; canal pancréatique ; anus ; pylore ; gros intestin.

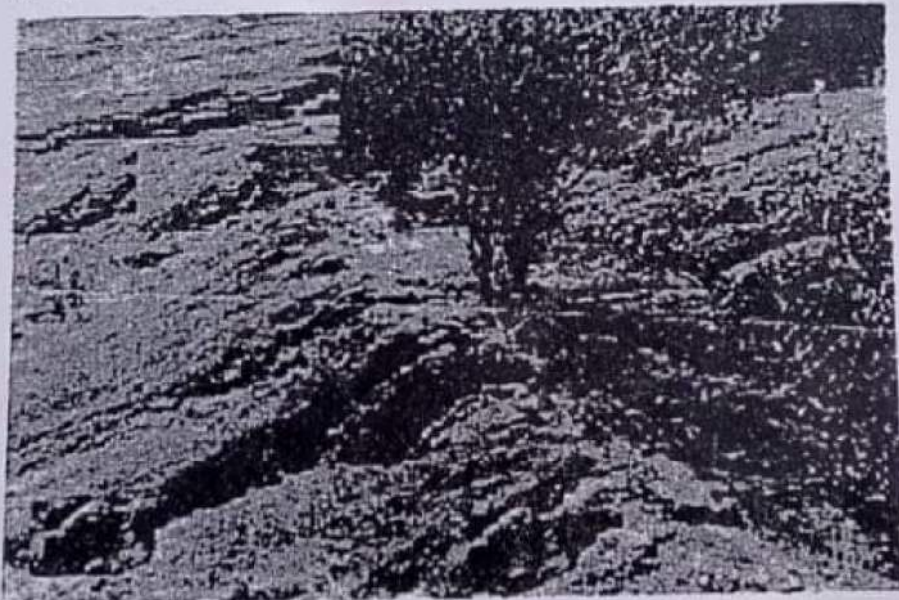


Annote le schéma, à l'aide des mots et groupes de mots ci-dessus, en utilisant les chiffres.

### EXERCICE 3

(8 points)

Un élève de troisième déscolarisé veut se reconvertir en agriculteur dans son village où la pluviométrie est forte. Son oncle lui propose la parcelle de terrain représentée par l'image ci-dessous.



Inquiet des conséquences de l'état de la parcelle de terrain sur la productivité, il hésite à accepter l'offre de son oncle. Il te sollicite pour l'aider à prendre la bonne décision.

- 1- Nomme l'agent responsable de la dégradation de la parcelle. *la pluie*
- 2- Identifie les facteurs responsables de la dégradation de cette parcelle. *la pente du terrain*
- 3- Explique la dégradation de la parcelle.
- 4- Déduis deux conséquences de la dégradation de la parcelle sur la production.  
*- mauvaise quantité de la récolte*  
*- baisse de production agricole*