

**EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE**

Durée : 1 heure 30 mn

Coefficient : 03

*Le candidat traitera au choix l'un des deux sujets suivants***SUJET N°1****Exercice I (3 points)**

Sans recopier les phrases, dites qui je suis *en mettant sur votre copie la réponse correspondante* à la suite de chaque numéro.

- 1) Je suis le volume d'air qui entre dans les poumons lors d'une inspiration normale. (0,5 pt)
- 2) Je suis une intoxication de tout l'organisme par les toxines microbiennes. (0,5 pt)
- 3) Je suis l'englobement et la digestion des microbes par les globules blancs. (0,5 pt)
- 4) Je suis l'agent causal du paludisme. (0,5 pt)
- 5) Je suis une substance qui confère une immunité immédiate et passagère à l'organisme. (0,5 pt)
- 6) Je suis une méthode curative qui consiste à détruire les microbes dans la plaie. (0,5 pt)

**Exercice II (5 points)****A. (3 points)**

Complétez les phrases ci-dessous en remplaçant chaque numéro dans le texte par le mot ou l'expression qui convient. *Sur votre copie, vous écrivez seulement le numéro et le mot ou l'expression correspondant.*

L'organisme humain est régi par trois grandes fonctions. Les appareils excréteur, digestif, respiratoire et (1) assurent la fonction de (2). La fonction de (3) nous permet de percevoir ce qui nous entoure et de réagir à notre environnement.

Elle est assurée par les appareils tégumentaire, squelettique, (4) et (5).

L'appareil génital assure la fonction de (6).

**B. (2 points)**

1. La peau, les polynucléaires, les muqueuses et les lymphocytes sont des éléments intervenant dans la défense de l'organisme.

Rangez-les convenablement dans le tableau ci-après. (1 pt)

Défense externe	Défense interne

2. Donnez le rôle de la peau et celui des lymphocytes dans la défense de l'organisme. (1 pt)

### Exercice III (6 points)

Une jeune fille de 12 ans a eu une fracture au niveau du bras.

- 1) Définissez une fracture. (1 pt)
- 2) Nommez l'os fracturé. (0,5 pt)
- 3) Citez deux types de fracture. (1 pt)
- 4) Citez deux conditions pour une bonne minéralisation des os. (1 pt)
- 5) a) Qu'est-ce qu'une glande endocrine ? (1 pt)  
b) Nommez deux glandes endocrines qui interviennent dans la bonne croissance en longueur des os longs. (1 pt)  
c) Donnez une conséquence du mauvais fonctionnement de ces glandes endocrines. (0,5 pt)

### Exercice IV (6 points)

Le cœur assure la circulation du sang par son fonctionnement. Le sang transporte l'oxygène nécessaire aux organes et débarasse ceux-ci du gaz carbonique qu'ils produisent.

- 1) Sous quelle forme l'oxygène est-il transporté par les hématies ? (0,5pt)
- 2) Sous quelle forme le gaz carbonique est-il transporté par les hématies ? (0,5pt)
- 3) Citez les différentes phases d'une révolution cardiaque. (1,5 pts)
- 4) Soit la figure ci-après. Sans la reproduire, annotez-la en utilisant les lettres. Donnez-lui un titre. (3,5 pts)

