

MENET - Direction Régionale de Yamoussoukro - BEPC Blanc Régional - Session 2015

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

**Durée : 2 H**

**Coefficient : 1**

*Cette épreuve comporte deux pages. Le candidat traitera obligatoirement les 3 exercices.*

**SUJET I**

**EXERCICE I (6PTS)**

Le texte ci-dessous se rapporte aux aliments, reproduis-le en le complétant avec les mots ou groupes de mots de la liste suivante qui lui donnent le sens juste:

*Aliments fonctionnels et protecteurs – la croissance – lipides – vitamines – aliments de construction – aliments énergétiques – aliments organiques – la protection.*

Les aliments sont regroupés en trois grandes catégories selon les rôles qu'ils jouent dans l'organisme :

Les protides et le calcium assurent le renouvellement et ..... de l'organisme ; ce sont les ..... Les glucides et les ..... apportent à l'organisme l'énergie nécessaire à son fonctionnement ; ce sont les ..... Les sels minéraux et les ..... augmentent la résistance et la défense de l'organisme ; ce sont des .....

**EXERCICE II (6PTS)**

Réponds par « vrai » ou par « faux » aux affirmations suivantes : exemple : a- Faux.

- a- La digestion chimique des lipides se déroule dans l'estomac
- b- L'amylase est contenue dans la salive.
- c- Le suc gastrique est produit par le pancréas.
- d- Les protéases sont des enzymes digestives.
- e- Les acides aminés empruntent la voie sanguine.
- f- Le glycérol est issu de la digestion des glucides.
- g- Les vitamines et les protides sont des aliments simples à haute valeur énergétique.
- h- Les monocytes sont des cellules sanguines à noyau arrondi et à cytoplasme abondant.
- i- Le cœur droit chez l'homme reçoit le sang de couleur rouge sombre.
- j- Le plasma sanguin assure aussi le transport des gaz respiratoires.
- k- La transfusion d'un sang A+ à un individu de groupe sanguin A- est sans risque.
- l- Hématies + Plasma = Sérum + Fibrinogène + Globules.

**EXERCICE III (8PTS)**

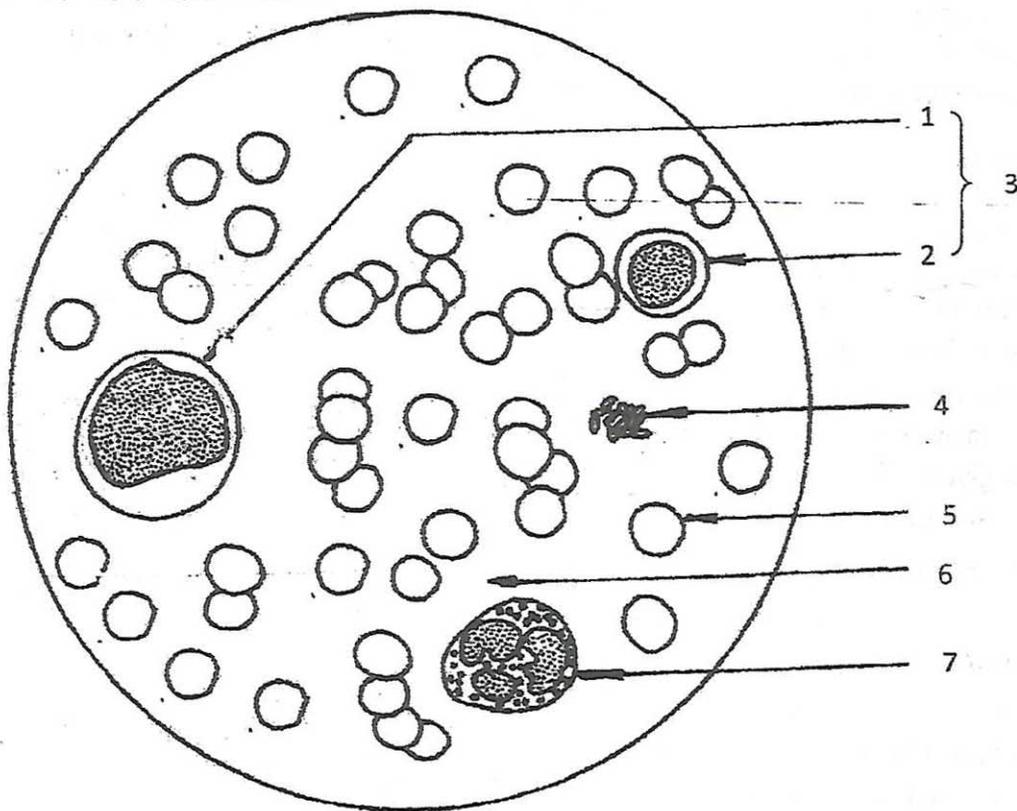
Eudes est élève de 3<sup>ème</sup> au Collège Moderne de Kpouebo. Lors d'une journée de nettoyage à l'école il se blesse et saigne abondamment. Ses camarades décident de le conduire à l'hôpital. Sur le chemin, ils constatent heureusement que le sang s'arrête de couler.

A l'hôpital, pour leur expliquer ce phénomène, le médecin utilise la planche ci-après. Il décide ensuite de transfuser du sang à Eudes. Pour cela, il analyse ce sang en pratiquant les expériences suivantes.

Considérant X comme le sang de Eudes.

- Il mélange du sang O dans X, il n'y a pas d'agglutination.
- Il mélange du sang A dans X, il n'y a pas d'agglutination.
- Il mélange du sang B dans X, il y a une agglutination.

1. Annote la planche en utilisant les chiffres. Exemple : 1- monocyte
2. A partir des expériences ci-dessus, détermine le groupe sanguin de Eudes.
3. Indique les groupes sanguins que l'on peut transfuser à Eudes.



8