

**LYCEE MODERNE  
DE KOUMASSI**

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

**ANNEE SCOLAIRE : 2014-2015  
NIVEAU : 3<sup>ème</sup>**

**DEVOIR COMMUN N°2 (20pts) DUREE : 2H**

**EXERCICE I (3,75pts)**

Les affirmations suivantes se rapportent à l'étude des constituants du sang et de leurs rôles.

- 1- Recopie sur ta feuille de copie les lettres qui les accompagnent et répons par "Vrai" ou "Faux" à ces affirmations.

**AFFIRMATIONS**

- a) L'oxalate d'ammonium est un anticoagulant.
- b) La phase liquide du sang sédimenté est le sérum.
- c) Le plasma sanguin est un constituant du sang.
- d) Les lymphocytes sont des polynucléaires.
- e) Les hématies sont des transporteurs de nutriments.
- f) Les globules rouges contiennent du plasma.
- g) L'hémoglobine est un élément figuré du sang.
- h) Les monocytes sont des leucocytes.
- i) Le sérum s'obtient par coagulation du sang.
- j) Les globulins sont des éléments figurés du sang.

- 2- Corrige celles qui sont fausses.

**EXERCICE II (5,25pts)**

- 1- Relève parmi ces différentes propositions celles qui sont justes.
- a) L'amylase salivaire agit sur tous les aliments.
  - b) Les nutriments sont absorbés au niveau des villosités intestinales.
  - c) L'enzyme n'agit qu'à la température du corps (37°C).
  - d) La digestion complète des protides donne des acides aminés
  - e) Pendant leur parcours dans le tube digestif, les aliments ne subissent que la digestion mécanique.
  - f) L'amidon cuit ne se transforme que dans l'estomac grâce au suc gastrique.
- 2- Justifie celles qui sont fausses.

### **EXERCICE III (11pts)**

Après la victoire des éléphants footballeurs à la CAN 2015, un supporter qui manifestait sa joie dans les rues de Koumassi se fait malheureusement renverser par un véhicule. Il se blesse et le sang s'écoule sans s'arrêter. Il est alors transporté d'urgence à l'hôpital général de Koumassi. Le médecin traitant prélève son sang dans deux tubes à essai A et B pour des examens. Pendant qu'il analyse le contenu du tube A encore à l'état liquide, celui du tube B laissé à l'air libre coagule. Les résultats montrent que la victime a une carence en plaquettes sanguines.

- 1- Donne les conséquences de la carence en plaquettes sanguines.
- 2- Cite les autres constituants du sang.
- 3- Détermine le rôle de chacun de ces constituants.
- 4- a) Schématise les tubes A et B avec leur contenu respectif  
b) Annote et légende les schémas ainsi réalisés.