

**BEPC**  
**SESSION 2010**  
**ZONE : II**

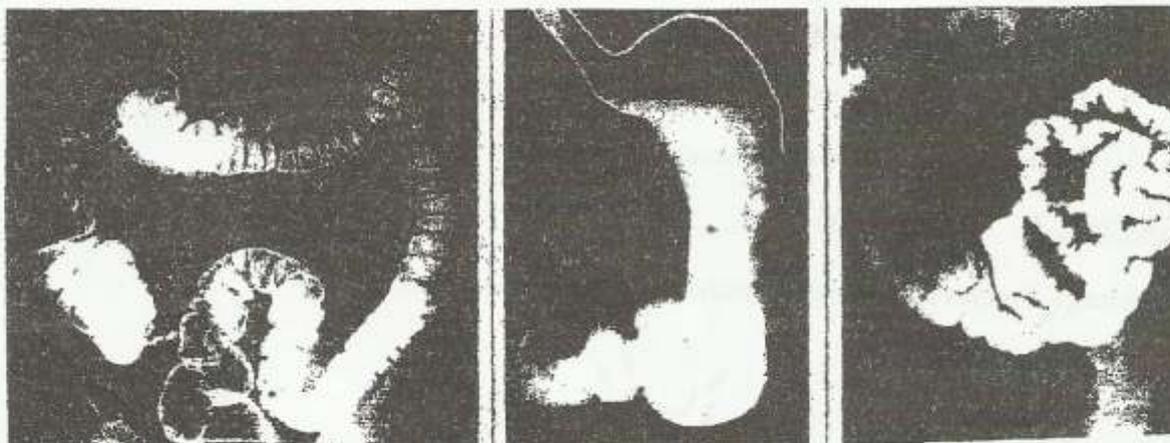
**Coefficient : 2**  
**Durée : 1 h 30**

## SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

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

**EXERCICE 1** (7 points)

A- Les images A, B et C ci-dessous représentent des parties radiographiées de l'appareil digestif de l'Homme.



A

B

C

1- Identifiez les organes représentés par les images A, B et C.

Après la bouche, la digestion se poursuit dans ces organes.

2- Classez-les dans l'ordre chronologique du passage des aliments.

3- Parmi ces organes, certains secrètent des sucs digestifs :

a) Identifiez-les.

b) Nommez, pour chaque organe, le suc digestif sécrété.

B- Le tableau ci-dessous donne la composition du pain.

Substances contenues dans le pain	
Substances minérales	- 384g d'eau, - 14g d'éléments minéraux
Substances organiques	- 560g de glucides essentiellement de l'amidon - 70g de protides - 7g de lipides - 1,7mg de vitamines ( B1, B2, E, PP)

- 1- Relevez les éléments du tableau qui sont transformés :
  - a) dans l'estomac ;
  - b) dans l'intestin grêle.

L'amidon contenu dans le pain arrive au niveau de l'estomac sous forme de maltose.  
2- Expliquez l'apparition de ce maltose.

**EXERCICE 2** (7 points)

A la suite d'un accident de la circulation, YEO le conducteur, a une blessure à la jambe d'où jaillit le sang par saccade ;

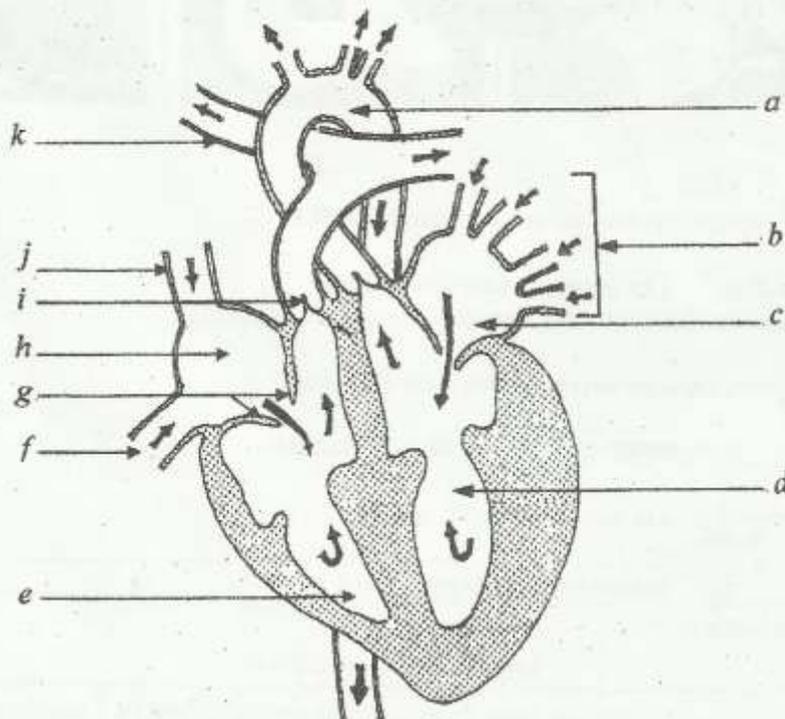
- 1- Nommez :
  - a) la perte de sang.
  - b) le vaisseau sanguin atteint.
- 2- Indiquez la couleur du sang qui sort de la blessure.
- 3- Proposez une règle de secourisme pour arrêter l'écoulement de sang dans l'immédiat.

Transporté à l'hôpital, le cas de YEO nécessite une transfusion sanguine. L'examen de sang de YEO effectué, révèle qu'il est B<sup>+</sup>.

- 4- Donnez la signification de B<sup>+</sup>.
- 5- Précisez le ou les groupe(s) sanguin(s) compatible(s) à celui de YEO.
- 6- Dégagez l'importance de la transfusion sanguine.

**EXERCICE 3** (6 points)

Le schéma ci-dessous représente la coupe longitudinale du cœur.



- 1- Annotez le schéma sur votre feuille de copie en faisant correspondre à chaque lettre, le nom qui convient.
- 2- Nommez le phénomène représenté sur le schéma dont le sens est indiqué par des flèches en gras (épaisses).