

BEPC
SESSION 2019
ZONE : II

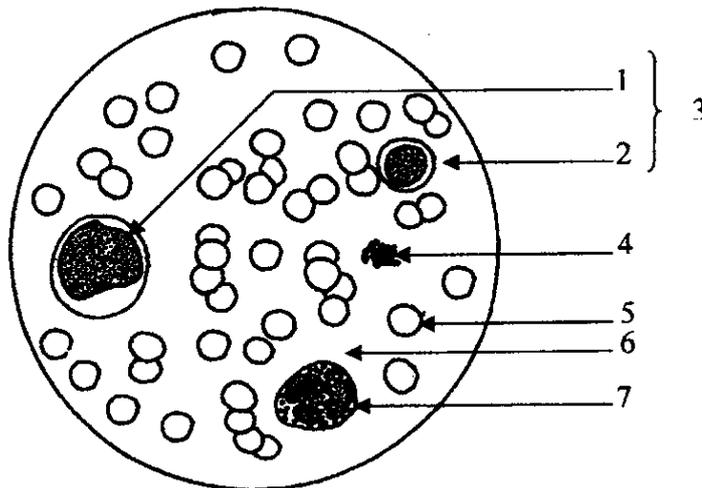
Coefficient : 1
Durée : 2 h

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

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

EXERCICE 1 (6pts)

A/ En classe, les élèves observent un frottis sanguin pour identifier les constituants du sang.
Le schéma ci-dessous est le résultat de cette observation.



Annote le schéma à l'aide des mots et groupes de mots suivants, en utilisant les chiffres :
polynucléaire ; lymphocyte ; hématie ; plaquettes sanguines, monocyte ; mononucléaire ; plasma.

B/ Les phrases ci-dessous sont relatives au trajet du sang dans l'organisme.

- Le sang chargé de dioxyde de carbone quitte les organes pour arriver au cœur par.....
- Le sang chargé de dioxygène circule du cœur aux organes par.....
- Le sang chargé de dioxyde de carbone circule du cœur aux poumons par.....
- Le sang chargé de dioxygène circule des poumons au cœur par.....
- Le sang circule dans les organes par

Complète chaque phrase après l'avoir reproduite sur ta copie, par le nom du vaisseau sanguin qui convient :

les veines caves ; l'artère aorte, les veines pulmonaires, l'artère pulmonaire, les capillaires sanguins.

EXERCICE 2 (6 points)

Les propositions suivantes sont relatives aux conséquences des grossesses précoces :

- 1- arrêt ou abandon des études ;
- 2- traumatisme crânien ;
- 3- accouchement par césarienne ;
- 4- rejet ou abandon de la jeune fille par ses parents ;
- 5- mort avant terme ;
- 6- risques d'avortement ;
- 7- déformation du bassin ;
- 8- stérilité suite à des complications.

Range ces propositions dans le tableau ci-dessous après l'avoir reproduit sur ta feuille de copie.

| Conséquences sur la santé de la mère | Conséquences sur la santé de l'enfant | Conséquences au niveau social |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| | | |

EXERCICE 3 (8 points)

Un agriculteur cultive sur sa parcelle de terrain, une même variété de riz après avoir brûlé sa parcelle entre deux cultures, sur deux années consécutives. Ainsi, ce sol est dépourvu de couvert végétal. A la deuxième année, la production de sa culture baisse de façon inquiétante. Pour améliorer sa production de riz, il sollicite un agent de l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER) qui lui propose d'utiliser du fumier.

Le tableau ci-dessous présente les rendements sur cinq (5) années de culture.

| Années de culture | 1 ^{ère} année | 2 ^{ème} année | 3 ^{ème} année | 4 ^{ème} année | 5 ^{ème} année |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Rendement agricole (en tonnes/ha) | 03 | 1.5 | 2.5 | 03 | 03 |

Pour amener l'agriculteur à comprendre l'évolution du rendement de sa parcelle :

- 1- **Identifie la cause de dégradation de la parcelle.**
- 2- **Analyse le rendement agricole sur les cinq années.**
- 3- **Explique l'évolution du rendement.**
- 4- **Propose, à l'agriculteur, une autre solution d'amélioration de son rendement.**