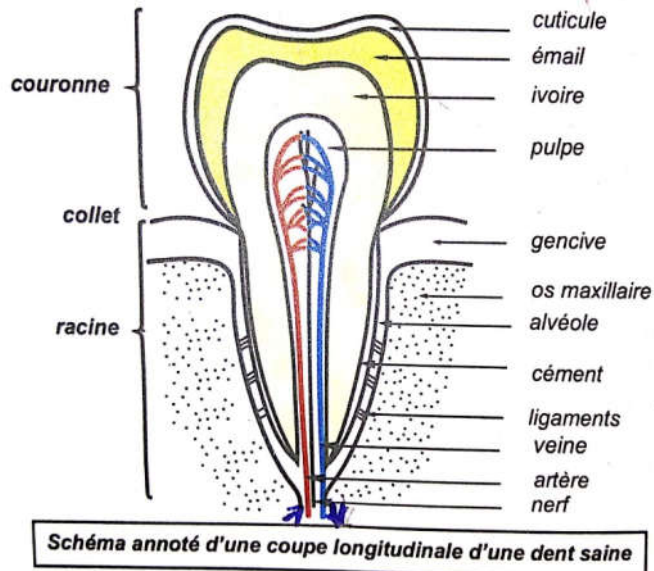


Partie A : (8pts)

1-



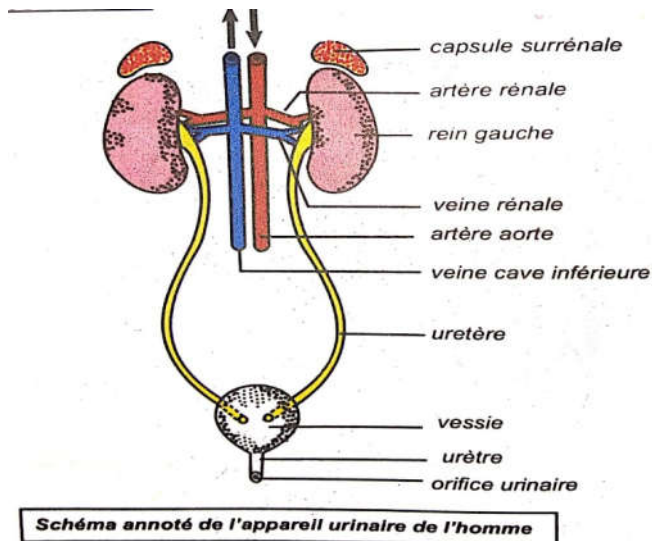
T = 0,5pt ;

F+P = 1pt;

Fl = 0,5pt;

A = 2pts (0,25pt x 8)

2-



T = 0,5pt ;

F+P = 1pt;

Fl = 0,5pt;

A = 2pts (0,25pt x 8)

Partie B: (12pts)

3- a. Anomalies de l'œil :

- Verres biconcaves : Myopie (0,5pt)
- Verres biconvexes : hypermétropie (0,5pt)

b. Organe de l'œil atteint : Cristallin ; rôle d'accommodation (mise au point de l'image sur la rétine). (0,5ptx 2)

c. Diaphragmation : Variation du diamètre de la pupille en fonction de l'intensité lumineuse. (0,5pt)

d. Organe responsable de la diaphragmation : Iris. (0,5pt)

4- a. Un microbe pathogène est un microbe qui provoque une maladie. (0,5pt)

b. Les microbes pathogènes : plasmodium, amibe dysentérique, gonocoque. (0,75pt)

c. (0,25ptx 3)

- Le plasmodium est responsable du paludisme.
- L'amibe dysentérique est responsable de l'amibiase ou la dysenterie amibienne.
- Le gonocoque est responsable de la gonococcie.

d. Rôle : (0,5ptx 2)

- La levure de bière permet la fermentation alcoolique ; elle est également utilisée dans la préparation du pain
- Le pénicillium notatum sert à produire de la pénicilline qui est un antibiotique.

5- a. Constituants anormaux de l'urine : glucose, albumine (0,5ptx 2)

b. Mise en évidence du glucose dans l'urine : Urine + Liqueur de Fehling à chaud → Précipité rouge brique. (1pt)

Mise en évidence de l'albumine dans l'urine : Urine chauffée → Urine trouble ; Urine trouble + acide acétique → trouble accentué. (1pt)

6- Les fonctions des gonades :

- Gonades males (testicules) : production de testostérone ; production de spermatozoïdes (0,25ptx 2)
- Gonades femelles (ovaires) : production d'œstrogènes et de progestérones ; production d'ovules (0,25ptx 2)

7- a. Le vaccin amène l'organisme à produire des anticorps. Il a une action préventive. (0,5pt)

Le sérum apporte des anticorps à l'organisme. Il a une action curative. (0,5pt)

b. Oui, on peut les associer. (0,25pt)

c. Ce traitement s'appelle la sérovaccination. (0,25pt)

Il a l'avantage de guérir la maladie (action du sérum) et d'immuniser l'organisme contre des infections ultérieures (action du vaccin). (0,5pt)