

BACCALAURÉAT HARMONISÉ BLANC UEMOA
SESSION 2026

Coefficient : 2
Durée : 3 h

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

SÉRIE : C

Cette épreuve comporte trois (03) pages.

Exercice 1

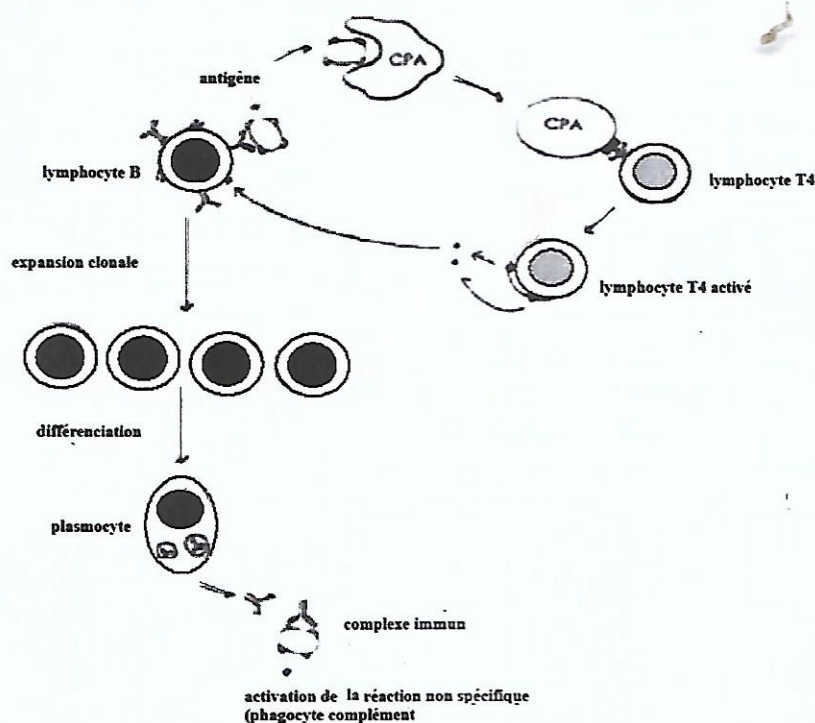
Ton voisin de classe toxicomane et ayant plusieurs partenaires sexuels est absent au cours depuis très longtemps. Il est très malade, affaibli et amaigri. Il se plaint de toux et de diarrhées persistantes. Le médecin qui le reçoit à l'hôpital lui recommande des examens de sang. Les résultats obtenus sont présentés par le document 1.

Suspectant des manifestations du SIDA, tes amis et toi, faites des recherches pour comprendre l'état de santé de ton voisin. Les documents 2,3 et 4 présentent les résultats de vos recherches.

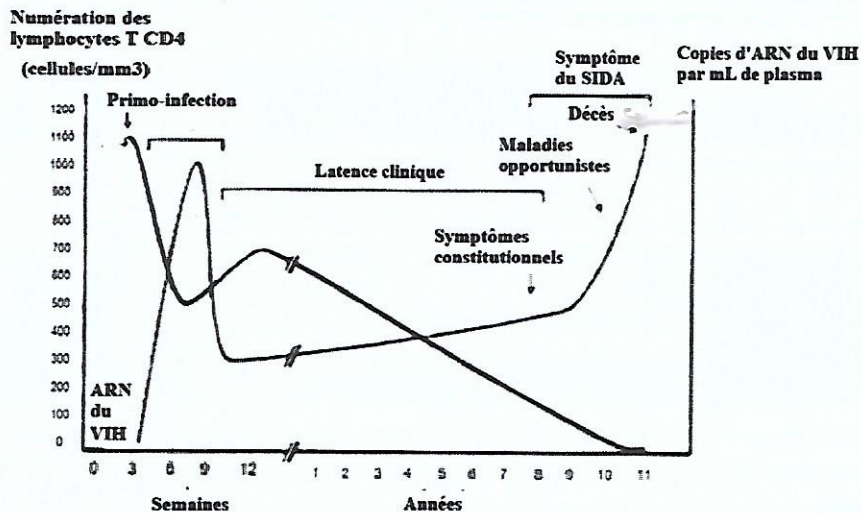
Paramètres	Valeurs chez l'élève	Intervalle de référence
Globules blancs : polynucléaires	15 000/mm ³	4000 – 10 000/mm ³
Globules rouges	5,1 10 ⁶ /mm ³	4,8 – 5,5 10 ⁶ /mm ³
Hémoglobine	14,5 g/dl	12 – 16 g/dl
Lymphocytes T ₄	300/mm ³	500 – 600/mm ³
Antigènes P24	+++	-
Taux CMH	29 pg	27 – 31 pg
Anticorps anti VIH	+++	-
Glycémie	0,82 g/l	0,70 – 1,10 g/l

+ : présent - : absent antigène P24 : protéine de la capsid du VIH

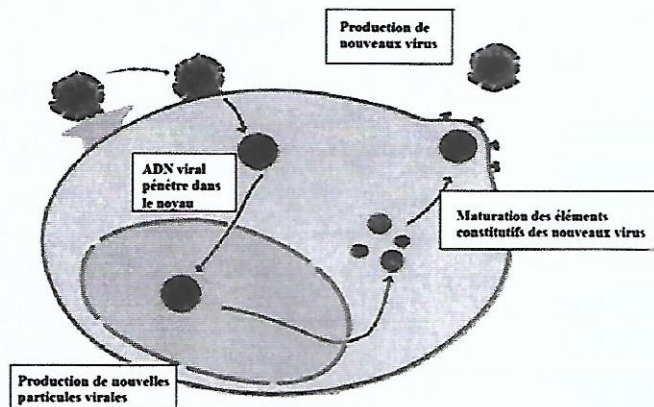
Document 1 : tableau montrant les résultats des analyses médicales du sang de l'élève



Document 2 : schéma de synthèse de la réponse immunitaire à médiation humorale



Document 3 : courbes de l'évolution des taux de LT_4 et du VIH dans le sang d'un malade



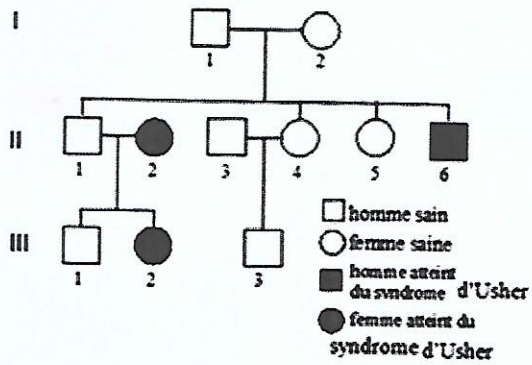
Document 4 : mécanisme d'infection du lymphocyte T_4 par le VIH

Consignes

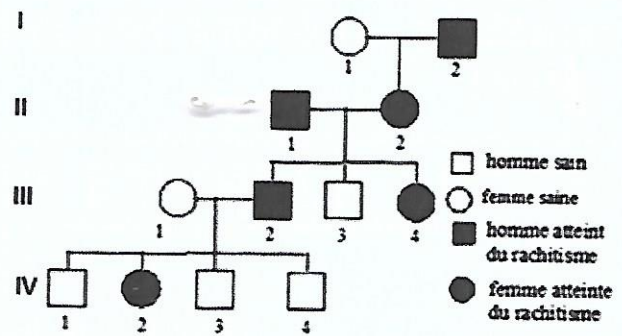
1. Explique le mécanisme de la réaction de défense de l'organisme à l'infection au VIH.
2. Justifie les soupçons de ses camarades.
3. Propose des mesures de protection contre cette maladie, pour éviter de subir le même sort que ton voisin.

Exercice 2

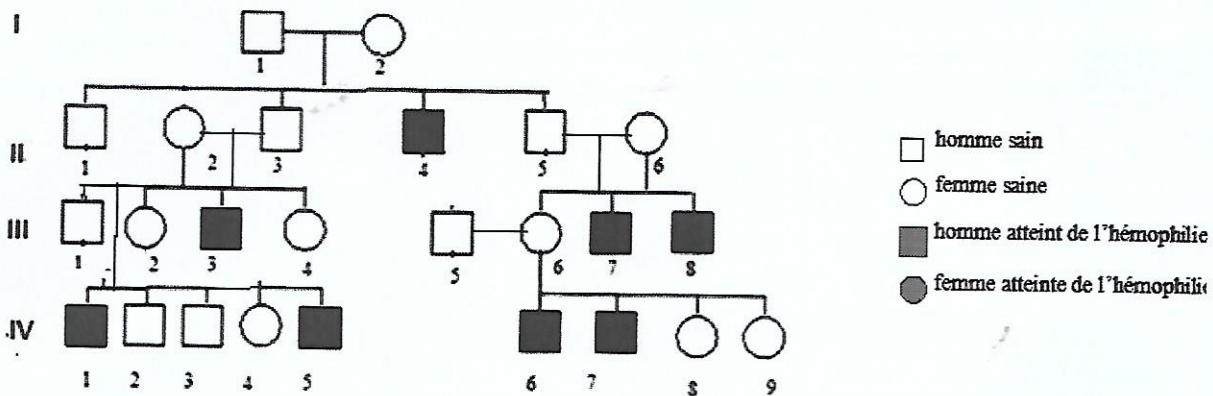
Trois enfants d'une même famille sont atteints de maladies qualifiées par le médecin traitant de maladies génétiques. Il s'agit du rachitisme caractérisé par les jambes en X, du syndrome d'Usher, caractérisé par une perte d'audition congénitale associée à une déficience visuelle progressive, l'une des causes de cécité et de surdité et de l'hémophilie, caractérisée par des saignements excessifs et prolongés (après des blessures mineures), et surtout des saignements internes douloureux et récurrents dans les articulations (genoux, coudes). L'un des enfants de cette famille affirme que ces trois maladies ont le même mode de transmission.



Document 1 : pedigree d'une famille dont certains membres sont atteints du syndrome d'Usher



Document 2 : pedigree d'une famille dont certains membres sont atteints du rachitisme



Document 3 : pedigree d'une famille dont certains membres sont atteints de l'hémophilie

Etonné par l'affirmation faite par l'enfant, tu effectues des recherches et découvres les documents 1, 2 et 3 représentant les pédigrées en rapport avec ces maladies.

Consignes

1. Apprécie l'affirmation de l'enfant.
2. Montre que les descendants de la génération II de l'arbre généalogique du document 1 et ceux de la génération III de l'arbre généalogique du document 2 sont possibles.
3. Propose une solution aux parents pour éviter d'avoir un enfant atteint par l'une de ces maladies.

Ta copie sera évaluée selon les critères suivants :

Critères minimaux :

- la pertinence de la production ;
- l'utilisation correcte des outils de la discipline ;
- la cohérence de ta production.

Critère de perfectionnement :

- bonne présentation de la copie ;
- clarté dans la présentation des phénomènes.