



groupe

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

I. MAITRISE DES CONNAISSANCES (08 points)

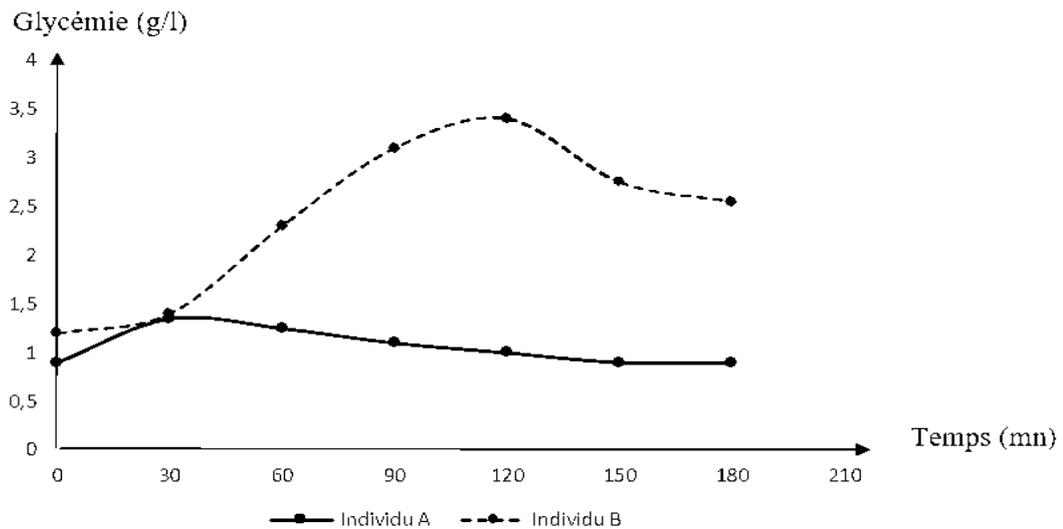
Le système nerveux intervient dans les différentes fonctions de l'organisme.

Après avoir précisé les différentes parties du système nerveux cérébro-spinal, décris la face dorsale et la face ventrale de l'encéphale de mouton. Ton exposé sera bien structuré.

II. COMPETENCES METHODOLOGIQUES

EXERCICE I (05 points)

On fait ingérer à deux individus à jeun au temps $t = 0$ min, une certaine quantité de glucose. Toutes les demi-heures, on dose le glucose dans le sang. Les résultats obtenus sont représentés dans le graphique suivant.

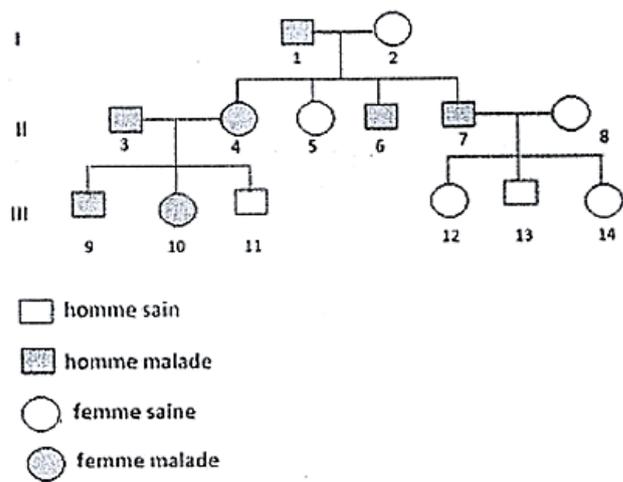


1. Décris l'évolution de la glycémie chez les deux individus. (02 points)
2. Lequel de ces deux individus est malade ? Justifie. (01,5 point)
3. Emets trois hypothèses plausibles pour expliquer l'état de l'individu malade. (01,5 point)

EXERCICE 2 (05 points)

Une maladie oculaire héréditaire, la rétinite pigmentaire, se caractérise par une perte progressive et graduelle de la vision évoluant généralement vers la cécité.

L'arbre généalogique représenté par le document 1 ci-dessous montre la transmission de cette maladie au sein d'une famille.



Document 1

1. A l'aide d'un raisonnement argumenté, indique si l'allèle responsable de cette maladie est dominant ou récessif. **(01 point)**
2. Sachant que le gène est porté par un autosome, écris le ou les génotype(s) possible(s) des individus suivants : I₁, I₂, II₃, II₄, II₅, II₇, III₉, III₁₁. **(02 points)**
3. Le garçon III₉ décide d'épouser sa cousine III₁₂. Calcule la ou les probabilité (s) pour ce couple d'avoir un enfant malade. **(02 points)**

COMMUNICATION : (02 points)

Plan de la maîtrise des connaissances :

(01 point)

Présentation :

(0,5 point)

Expression :

(0,5 point)