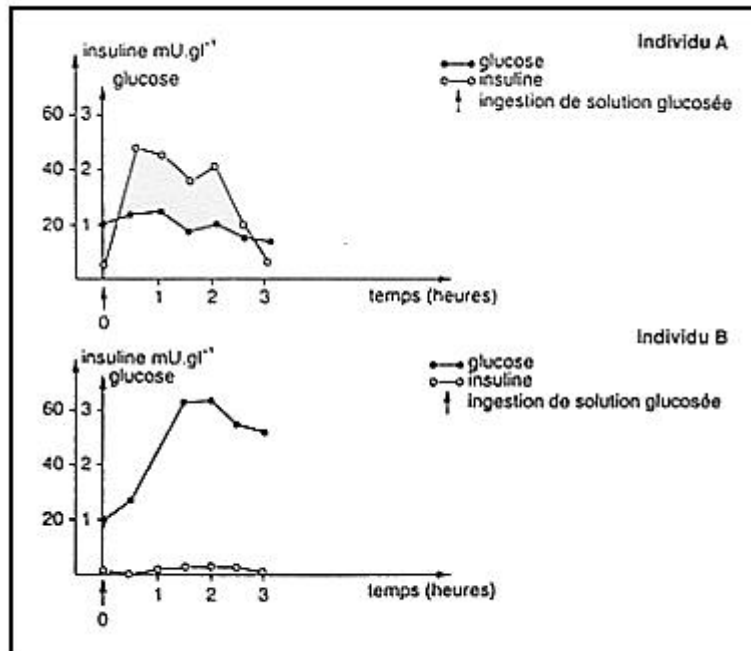


**Enoncé****I GLYCEMIE (10 points)**

On réalise sur deux sujets A et B le test de l'hyperglycémie provoquée :
On fait ingérer à chacun d'eux une solution glucosée ; puis, juste après
on suit simultanément l'évolution de leur glycémie et de leur
insulinémie. Les résultats de ces tests sont consignés sur les graphes du
document 1.

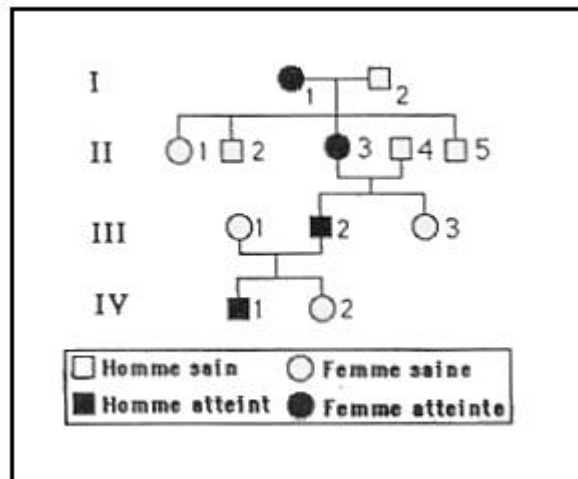
**Document 1**

1. Lequel des sujets A et B est diabétique ? Justifiez votre réponse.
2. Proposez une (ou des) explication(s) à cet état diabétique .
3. Chez le sujet non diabétique, la glycémie retrouve sa valeur normale au bout de 2 heures environ. Expliquez, schéma à l'appui, comment se fait le retour de la glycémie à la normale .

II. GENETIQUE HUMAINE (10 points)

La chorée est une maladie héréditaire contrôlée par un gène qu'on symbolisera par (A, a).

Le document 2 représente l'arbre généalogique d'une famille dont certains membres sont atteints de cette maladie .



Document 2

1. Le gène contrôlant cette maladie est-il
 - a - dominant ou récessif ? Justifiez votre réponse.
 - b - autosomal ou lié au sexe ? Justifiez votre réponse .

2. La fille III3 peut-elle espérer avoir un enfant normal dans le cas où elle épouse un homme atteint par la maladie? Argumentez votre réponse.