

	CE : SVT	Date : 22/03/2023	Niveau : Tle A	Durée : 2H
	DEVOIR DE NIVEAU SVT			

EXERCICE I : (8 points)

A- Réponds par **vrai** ou par **faux** aux affirmations suivantes relatives au déterminisme sexuel.

- 1- Les chromosomes sexuels sont identiques chez la femme.
- 2- Le garçon a deux types de spermatozoïdes.
- 3- Le garçon produit des autosomes identiques par paires.
- 4- C'est le garçon qui est responsable du déterminisme sexuel.
- 5- Deux individus du groupe A peuvent avoir un enfant du groupe O.
- 6- Les chromosomes XX de la fille proviennent de la mère.

B- Les définitions suivantes sont relatives à des techniques de prévisions génétiques.
Trouve les noms de ces techniques.

- a- Technique qui consiste à faire migrer des constituants d'un mélange dans un champ magnétique pour les étudier.
- b- Technique qui consiste à mesurer le taux sanguin de facteurs de coagulation.
- c- Technique qui consiste à rechercher un antigène spécifique des hématies humaines à l'aide de sérum-test.
- d- Technique qui consiste à prélever du liquide de la cavité à amniotique.
- e- Technique qui consiste à prélever des cellules du fœtus par une pince introduite dans le col.

C- On peut prévoir les anomalies héréditaires de plusieurs façons : c'est ...1.... Elle peut se faire par des examens....2...ou prénataux ou encore par l'étude de leur ...3... chez les individus. L'albinisme par exemple se manifeste par ...4... de la peau et des cheveux. Les individus atteints ne peuvent pas produire...5...

Complète ce texte par les groupes de mots choisis dans la liste : **Transmission ; la mélanine ; la prévision génétique ; la dépigmentation ; examens prénuptiaux.**

EXERCICE II : (12 points)

Pendant un des cours d'EPS du début d'année un de tes compagnons de classe s'est évanoui et a été transporté d'urgence à l'hôpital.

Quelques semaines après son retour, tu ouvres par hasard sur son carnet où tu découvres qu'il est drépanocytaire. Ayant déjà étudié cette maladie, il te donne les informations suivantes :

- Ses deux parents sont normaux ;
- Il a un frère et une sœur aînés normaux et une jeune sœur drépanocytaire ;
- Le frère a une femme normale avec laquelle il a une fille et un garçon drépanocytaires.

1- Trace l'arbre généalogique de la famille de ton camarade.

2- Montre que l'allèle de la drépanocytose est dominant ou récessif.

3- Montre que l'hérédité de la drépanocytose est liée au sexe ou non.

4- Sachant les individus normaux ont pour phénotype A et les malades S.

Ecris les génotypes de ton ami et ses parents.