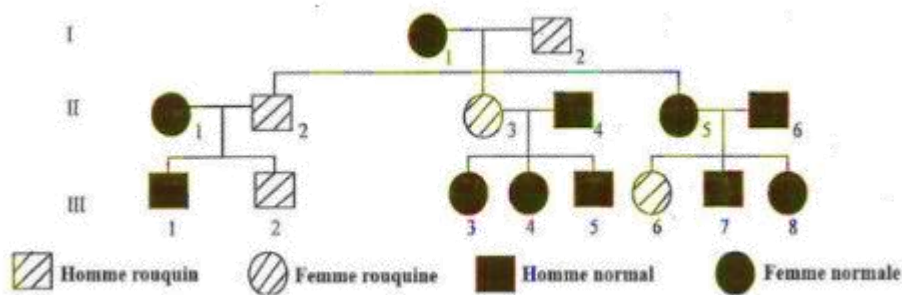


		
EXAMEN BLANC INTER-CLUB SESSION FEVRIER 2025	EPREUVE : SVT	Durée : 2H / Coef : 1
		CLASSE : Tle A

Situation d'évaluation

Les enfants de l'ami de ton père décident de passer les congés de Noël avec ta famille. À l'arrivée du couple avec ses enfants, ta jeune sœur en classe de seconde C et toi remarquez qu'une des filles est rouquine c'est-à-dire qu'elle présente des cheveux de couleur rousse. Cela semble étrange pour ta sœur et elle pense que cette fille a été adoptée. L'un des frères de cette dernière affirme qu'ils sont bel et bien frère et sœur et qu'ils sont issus du même père et de la même mère. Pour aider ta jeune sœur à dissiper ses doutes et lui faire comprendre qu'une telle descendance est possible, tu t'appuies sur le pédigree ci-dessous qui est celui d'une famille dont certains membres sont rouquins.



- Montre que l'allèle responsable de l'anomalie est dominant ou récessif.
- Démontre la liaison au sexe ou non de l'allèle responsable de cette anomalie.
- Écris les génotypes des parents II5, II6 et de leurs enfants III6, III7, III8.
- Explique à ta sœur la possibilité pour ce couple visiteur d'engendrer une fille rouquine, en t'inspirant du couple II5 - II6.

Exercice 1

Choisir la ou les bonne(s) réponse(s) parmi les affirmations suivantes (exemple 55z) :

NB : être sûr de sa ou de ses réponse(s), s'abstenir de tout choisir si vous n'êtes pas sûr.

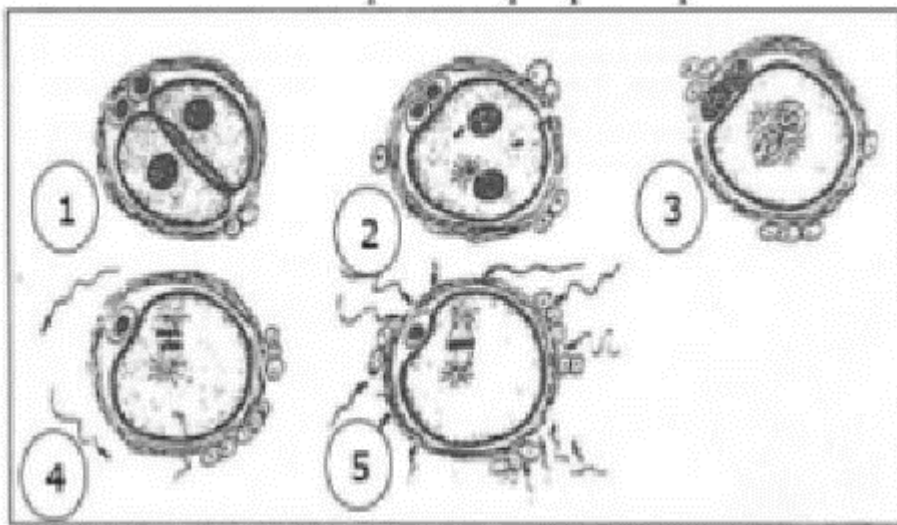
1	2	3	4	5	6

- Le fondateur de la génétique Mendélienne est :
 - Arthur Mendel
 - Gregor Mendel
 - Albert Mendel
 - Pierre Mendel
 - Patrick Mendel
- Les lois de Mendel stipulent :
 - Une pureté des gamètes
 - Une uniformité des hybrides de la première génération (F1)
 - Une uniformité des hybrides de la deuxième génération (F2)
 - Une ségrégation indépendante des caractères héréditaires
 - Une réapparition d'un caractère récessif par croisement entre deux individus hétérozygotes portant tous deux un caractère récessif.
- En génétique, un gène A est dit dominant par rapport un gène B si :

- a) L'homozygote $\frac{B}{B}$ a le même phénotype que l'hétérozygote $\frac{A}{B}$
 - b) L'homozygote $\frac{A}{A}$ a le même phénotype que l'hétérozygote $\frac{A}{B}$
 - c) L'homozygote $\frac{B}{B}$ a le même génotype que l'hétérozygote $\frac{A}{B}$
 - d) L'expression visible de l'homozygote $\frac{A}{A}$ est la même que l'hétérozygote $\frac{A}{B}$
4. Le dihybridisme se définit par :
- a) L'étude de la transmission d'un seul caractère seulement
 - b) L'étude de la transmission d'au moins deux caractères
 - c) L'étude de la transmission de deux caractères seulement.
 - d) La ségrégation de deux caractères des parents à leurs descendances
 - e) L'étude de la transmission d'un caractère qualitatif uniquement.
5. Un rapport phénotypique $\frac{9}{16}; \frac{3}{16}; \frac{3}{16}; \frac{1}{16}$ caractérisant les individus F2 d'un croisement hybride met en jeu :
- a) Deux paires d'allèles liés, présentant chacune une relation dominance-récessivité.
 - b) Deux paires d'allèles non liés, présentant chacune une relation dominance-récessivité.
 - c) Une paire d'allèles liés, présentant chacune une relation dominance-récessivité.
 - d) Une paire d'allèles non liés, présentant chacune une relation dominance-récessivité
 - e) Les propositions a, b et c sont fausses.
6. La transcription de l'ADN donne :
- a) L'ARNt
 - b) L'ARNr
 - c) L'ARNm
 - d) Deux molécules d'ADN identiques à celle qui leur a donné naissance.
 - e) Pas de bonne réponse.

Exercice 3

Le document ci-dessous présente quelques étapes de la fécondation :



Rangez ces étapes dans l'ordre chronologique de leur déroulement en utilisant les chiffres