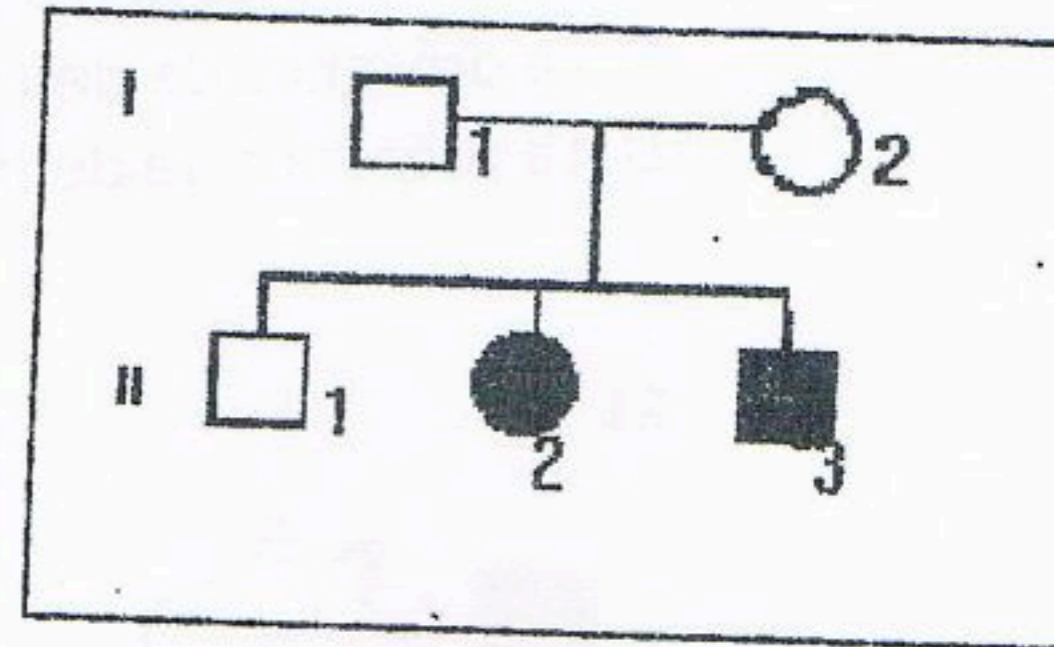


## CONTROLE DE GENETIQUE

1 - La famille dont l'arbre généalogique est reproduit ci dessous présente, une maladie affectant les globules rouges. Quel est le mode de transmission ?

- A- Transmission Autosomique dominante ✗
- B- Transmission Autosomique récessive ✗
- C- Transmission récessive liée à l'X ✓
- D- Transmission dominante liée à l'X



2- Tahar et zohra ont 04 enfants, 03 filles (hassina, leila, karima) et un garçon (Amar). Tahar, Hassina et Leila sont atteints et karima et amar sont sains.

Parmi ces différentes transmissions à quoi pensez vous ?

- ✓ A. Autosomique dominante
- B. Dominante liée à l'X ✗
- C. Récessive lié à l'X
- D. Dominante avec pénétrance réduite

3- Hassina s'est mariée à Ahmed et ont eu 01 fille malade et deux garçons sains.

Quelle transmission retenez vous ? *autosom D, A*

4- Leila a eu 05 enfants dont 03 sont atteints (Deux garçons et une fille)

Quelle transmission retenez vous ? *B, A*

5- Amar a eu aussi 05 enfants dont deux sont atteints (Un garçon et une fille).

Quelle transmission retenez vous ? *C*

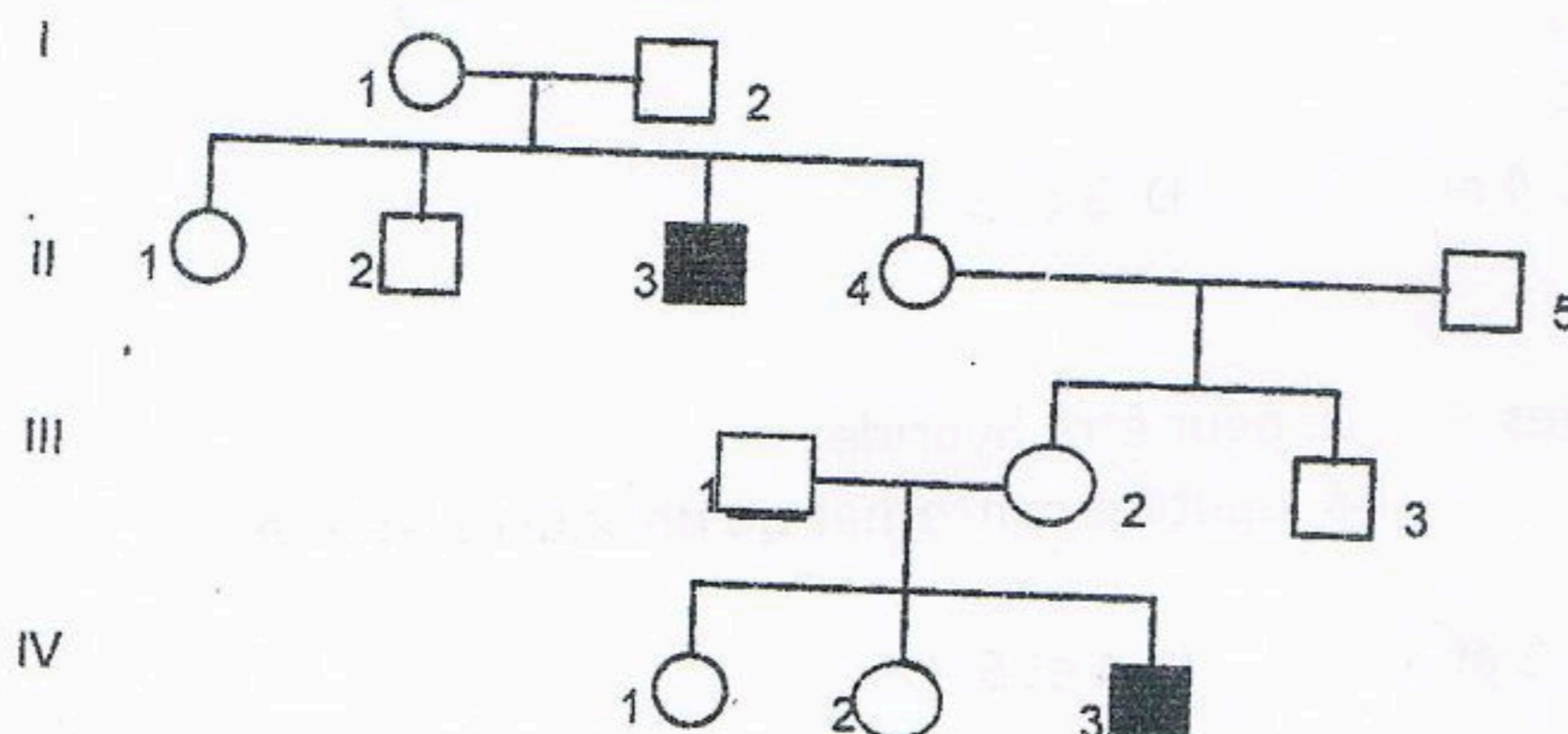
6- La fille malade de Leila attend un enfant.

Quel est le risque pour que cet enfant soit atteint ? A- 25% B- 35% C- 45% D- 50% ✓

7- Une forme de kératose est une maladie héréditaire se traduisant par un épaissement de la couche cornée de l'épiderme.

- La kératose est une maladie plus fréquente chez les hommes que chez les femmes.
- les enfants d'une femme normale (homozygote pour le caractère normal) et d'un homme malade sont tous normaux, garçons et filles.
- Une femme atteinte de kératose (homozygote pour ce caractère) ayant des enfants avec un homme normale aura tous ses garçons malades et toutes ses filles normales.

Chez cette famille s'agit-il d'une transmission :



- A- Transmission Autosomique dominante ✗
- B- Transmission Autosomique récessive ✗
- C- Transmission récessive liée à l'X ✓
- ✗ D- Transmission dominante liée à l'X

Un couple normal a eu un premier garçon atteint de kératose et désire avoir un deuxième enfant. Quelle est la probabilité pour ce deuxième enfant soit atteint de kératose:

8- si c'est un garçon : A- 0% B- 25% C- 50% ✓ D- 75%

9- si c'est une fille. : A- 0% ✓ B- 25% C- 50% D- 75%

10- L' isodisomie uniparentale est :

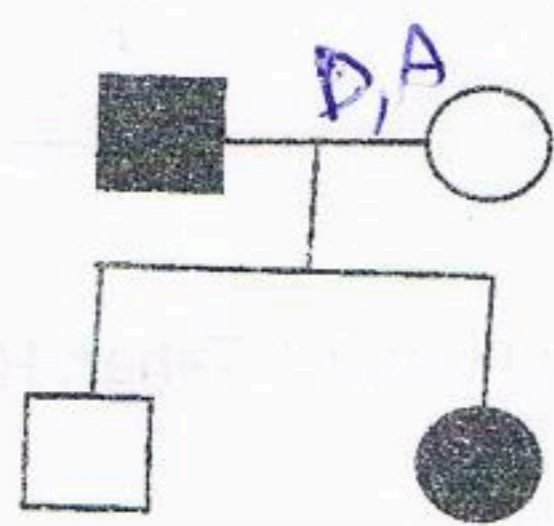
A. Une hérédité autosomique récessive

B. Une hérédité liée à l'X dominante

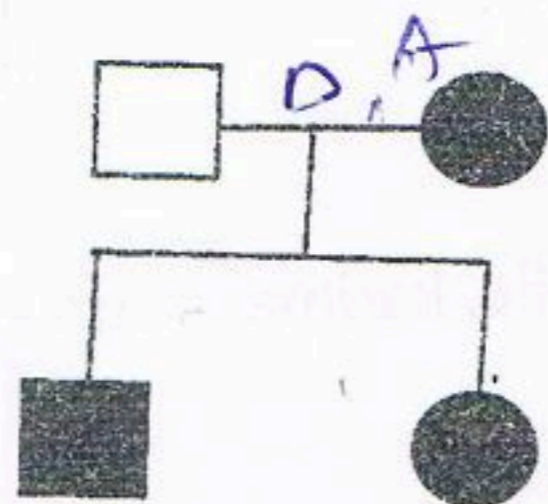
C. La présence de deux copies d'un même chromosome parental ✓

D. La présence de deux chromosomes d'une même paire héritée d'un même parent

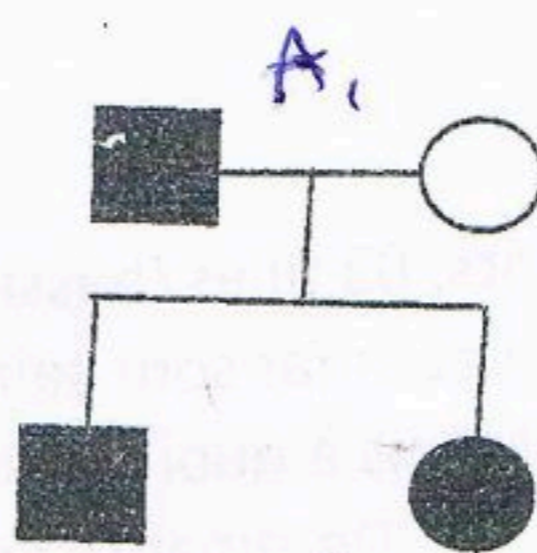
11 -



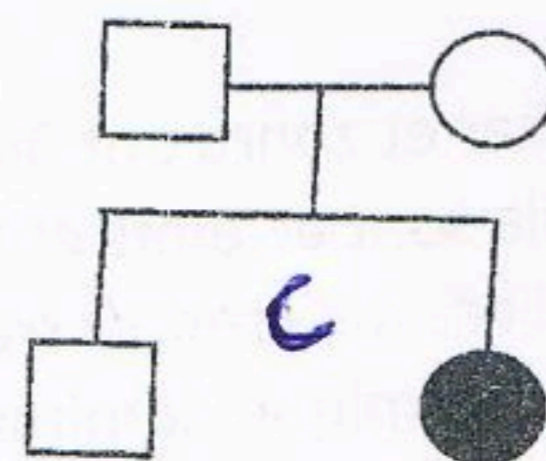
12



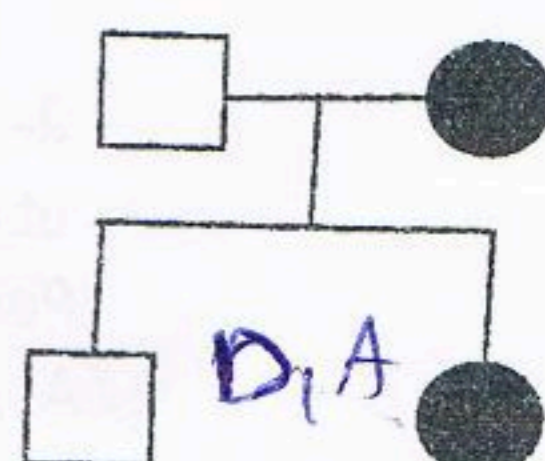
13



14



15



Quel (s) est (sont) le ou les mode(s) de transmission de ces maladies :

A- Transmission Autosomique dominante ✓

B- Transmission Autosomique récessive

C- Transmission récessive liée à l'X

D- Transmission dominante liée à l'X ✓

16- Un gène est localisé en un locus situé en un point = 20 unités Morgan. Sur le même chromosome, un autre gène est localisé à 50 unités Morgan. Le pourcentage de crossing-over entre ces deux gènes est : A. 20% B. 30% ✓ C. 35% D. 50%

17- On croise 2 individus hétérozygotes de génotype Aa Bb Cc Dd Ee Ff. Quelle sera la proportion des individus AA bb Cc DD ee Ff : A. 1/64 B. 1/128 C. 1/256 D. 1/512 ✓

18- Soient 6 couples d'allèles, combien de gamètes produira la génération F1 ? A. 6 ✓ B. 12 C. 24 D. 36

19- . On croise 2 individus : l'un de phénotype dominant A et l'autre de phénotype récessif B ; ensuite on pratique un croisement entre un individu de la génération F1 et son parent de phénotype B.

1. cette expérience est un croisement de retour ✓

2. cette expérience permettra de vérifier si le parent était bien de race pure

3. le résultat sera de 25% de phénotype B

4. le résultat sera de 25% de phénotype A

5. le résultat sera de 75% de phénotype A

✓ A. 1 et 2

B. 3 et 4

C. 4 et 5

D. 3 et 5

20- Une lignée pure :

1. provient de deux individus hétérozygotes

2. peut être hybride

3. produit plusieurs types de gamètes x

4. peut ne concerner qu'un seul caractère

5. est totalement homogène

✓ A. 1 et 2

B. 2 et 3

C. 1 et 3

D. 4 et 5 ✓