

Série de soutien

1 Pour chacune des affirmations suivantes, cocher uniquement la réponse juste..

A - L'arbre généalogique est un moyen utilisé pour étudier :

- La transmission d'une maladie ou d'un caractère héréditaire à travers plusieurs générations.
- Uniquement la transmission d'une maladie héréditaire à travers les générations.
- Uniquement la transmission d'un caractère héréditaire à travers les générations.

B - Le chromosome est un filament :

- Contenu dans le cytoplasme des cellules et visible à l'œil nu.
- Contenu dans le noyau des cellules et invisible à l'œil nu.
- Contenu uniquement dans le noyau des cellules reproductrices.

C - Le caryotype est l'ensemble des chromosomes d'une cellule d'un individu ou d'une espèce :

- Présentés au hasard et en désordre.
- Présentés en phase de division cellulaire.
- Arrangés par paire et selon la taille.

2 Le document ci-dessous montre l'emplacement du gène responsable d'un caractère héréditaire sur un chromosome x d'une femme, et le mode de transmission de ce caractère au cours de la reproduction sexuée.



1 - De combien de chromosomes dispose-t-il le spermatozoïde de l'homme?

2 - Préciser le caractère héréditaire évoqué dans le document.

3 - Montrer pourquoi le caractère évoqué est de type héréditaire ?

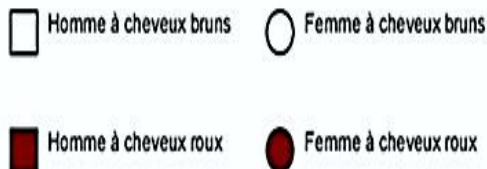
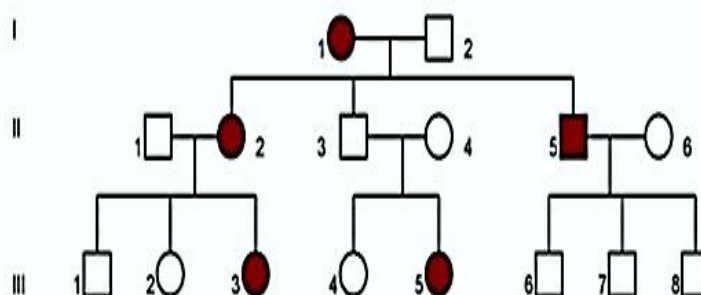
4 - En déduire le sexe du nouveau-né qui en résultera de la fécondation.

5 - Apparaîtra-t-il le caractère évoqué chez le nouveau-né ? Justifier la réponse.

6 - Préciser le parent donneur de ce caractère au nouveau-né (père ou mère)? Justifier la réponse.

Exercice 2 : Couleur des cheveux

L'arbre généalogique ci-dessous présente la transmission, dans une famille, du caractère "couleur des cheveux".



1° Quel est l'allèle récessif sur les deux pris en compte dans cet exemple ? Justifiez vos choix.

2° Donner les 2 allèles portés par chaque individu (allèle cheveux bruns = b ; allèle cheveux roux = r)?

