

La **drépanocytose** ou anémie à hématies falciformes est une maladie héréditaire de l'Homme.

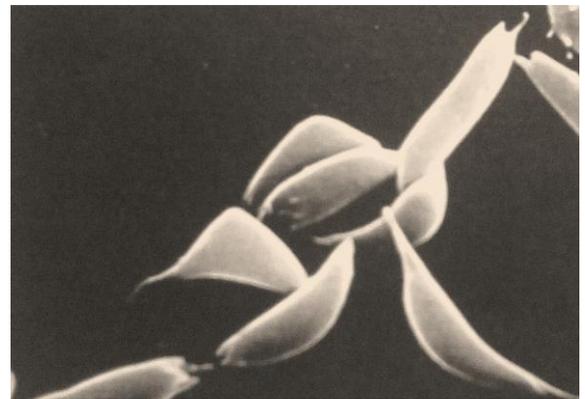
Elle atteint surtout les populations d'origine africaine. Les individus atteints ont des **hématies en forme de faucille** dans lesquelles se trouvent une hémoglobine (protéine dans les hématies) anormale appelée hémoglobine « s », du mot anglais « sickle » ou faucille.

Ces hématies déformées sont incapables de transporter l'oxygène et le sujet drépanocytaire présente les symptômes comme une anémie qui provoque une faiblesse et une lassitude, des insuffisances cardiaque et rénale, des douleurs abdominales et des membres, des accidents cérébraux, etc.

Le gène responsable de cette tare héréditaire **se trouve sur la 11^{ème} paire de chromosomes.**



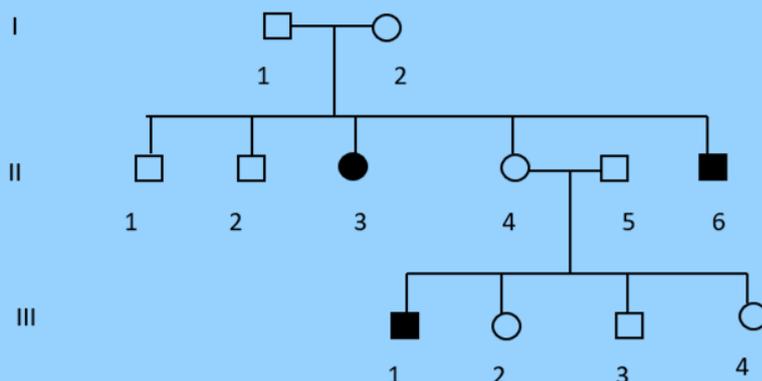
Hématies normales



Hématies en forme de faucille qui s'agglutinent souvent et sont détruites rapidement

Etude d'un arbre généalogique

On peut étudier le mode de transmission de cette hérédité à partir de l'observation de l'arbre généalogique d'une famille dont certains membres sont atteints de la drépanocytose.



□ ○ Individus normaux
 ■ ● Individus malades

I 1 et I 2 sont des parents sains mais ils ont des enfants drépanocytaires : II3 et II6, alors on peut dire que l'allèle normal est dominant noté **N** et l'allèle « **drépanocytose** » est récessif noté **d**.

II3 est atteinte de la drépanocytose alors que son père I1 est sain ainsi le **gène responsable de la maladie est autosomal**.

Les génotypes des différents membres de cette famille sont donc :

PHENOTYPE	GENOTYPE
Individu normal (sain) homozygote [N]	$\frac{N}{N}$
Individu normal (sain) hétérozygote [N] : porteur, vecteur.	$\frac{N}{d}$
Individu « drépanocytaire » [d]	$\frac{d}{d}$

CONCLUSION

La drépanocytose est une maladie héréditaire autosomale récessive.