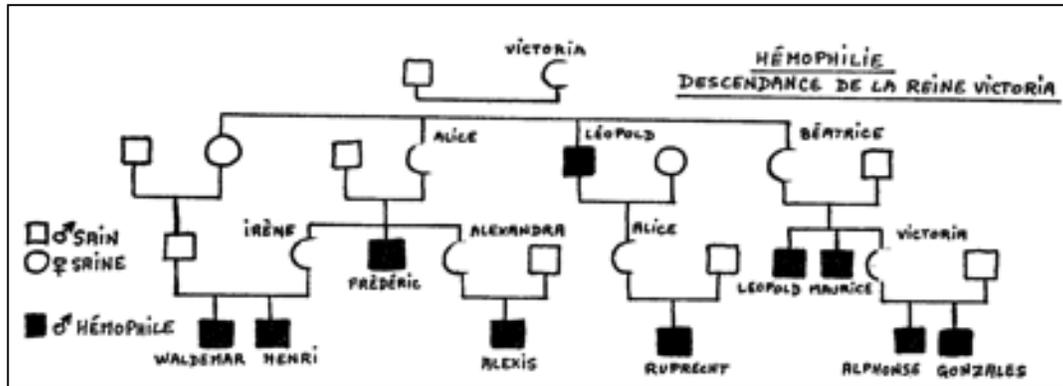


Hérédité liée au sexe.

Cas de l'espèce humaine.

1 / ETUDE DE LA TRANSMISSION DE L'HÉMOPHILIE DANS LA LIGNÉE ROYALE D'ANGLETERRE.

L'hémophilie consiste fondamentalement en une anomalie de la coagulation du sang, très lente chez les sujets atteints. Elle est provoquée par l'absence d'un facteur de coagulation (globine antihémophilique). Elle a été très étudiée sur de nombreuses familles et suivie en particulier de façon spectaculaire chez les descendants de la reine Victoria.



2 / LE DALTONISME DANS UNE FAMILLE.

Un homme daltonien épouse une femme à vision normale. Le couple a trois enfants: Pierre, qui est daltonien, Lison qui est daltonienne, Sylvie dont la vision est normale. Lison a 4 enfants: 2 garçons daltoniens et 2 filles à vision normale. Pierre qui épouse une femme à vision normale a 3 enfants, 1 garçon et 2 filles tous normaux. L'une de ces filles épouse un garçon daltonien, elle donne naissance à 5 enfants, 3 garçons et 2 filles, dont aucun n'est daltonien.

On demande :

- de représenter l'arbre généalogique génétique de la famille;
- d'argumenter sur le fait que le daltonisme est gouverné par un gène localisé sur le chromosome X dans la région non-homologue de Y.
- de définir le génotype de la mère du croisement parental;
- de définir le génotype du père des enfants de Lison;
- de définir le génotype de la femme de Pierre et celui de ses filles;
- d'expliquer pourquoi les petits-enfants de Pierre ont une vision normale.