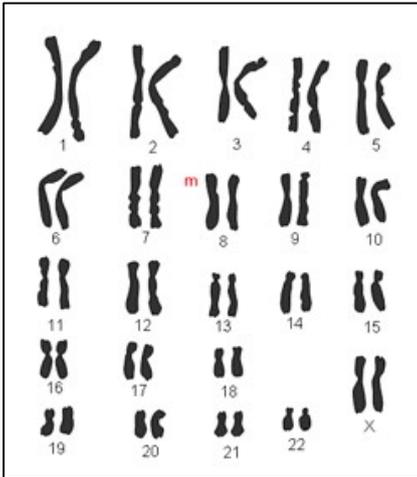
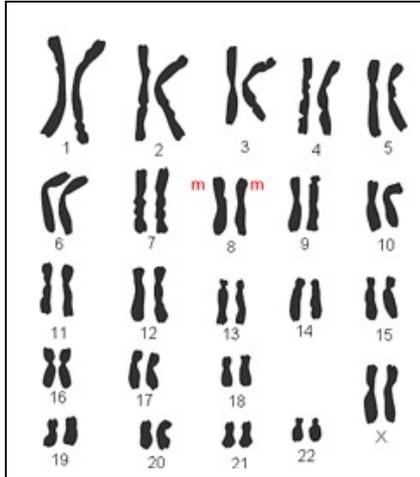


Importance de savoir si le gène étudié est porté par un autosome ou un gonosome :

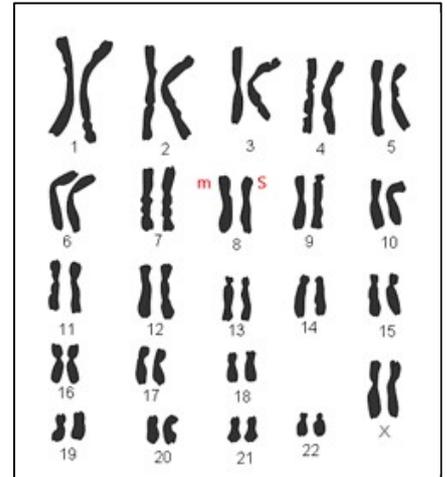
- Si le gène étudié est porté par un autosome,
le gène est forcément présent en deux exemplaires dans le génome.
Si une personne possède un allèle malade récessif m, pour savoir si elle sera malade
ou non, il faut obligatoirement connaître l'autre allèle présent dans le génome.



Le génotype est incomplet.
Il manque la connaissance du
second allèle pour savoir si la
personne sera malade ou non

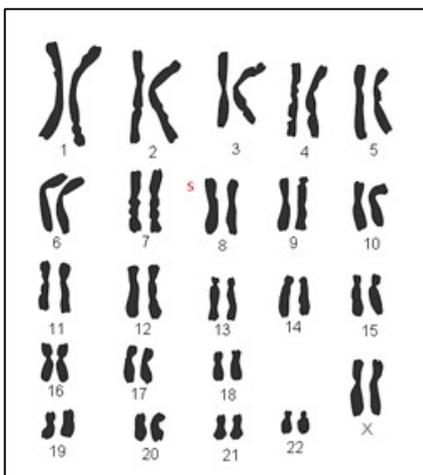


Le génotype est complet m//m
On peut donc affirmer que
cette personne sera malade



Le génotype est complet m//S
On peut donc affirmer que
cette personne sera saine

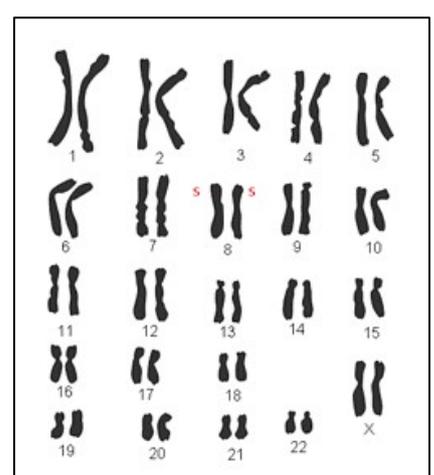
Si une personne possède un allèle sain récessif s, pour savoir si elle sera malade ou
non, il faut obligatoirement connaître l'autre allèle présent dans le génome.



Le génotype est incomplet.
Il manque la connaissance du
second allèle pour savoir si la
personne sera malade ou non

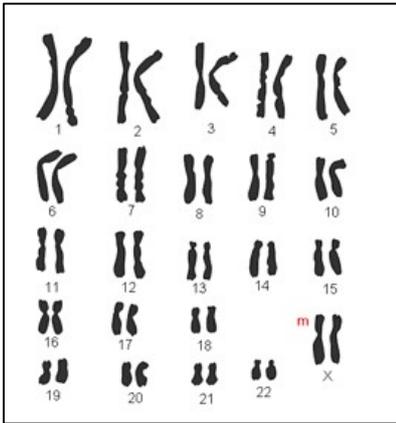


Le génotype est complet s//M
On peut donc affirmer que
cette personne sera malade

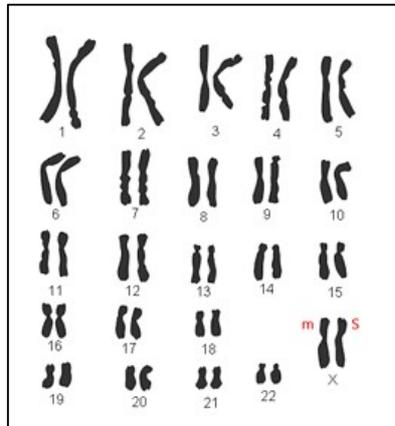


Le génotype est complet s//s
On peut donc affirmer que
cette personne sera saine

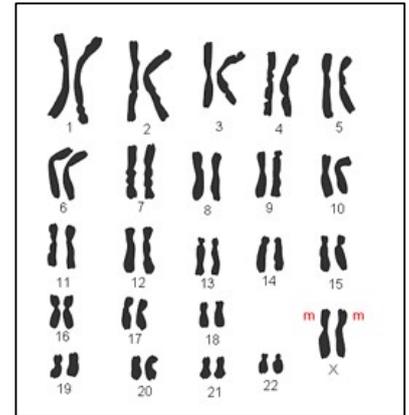
- Si on considère une femme et un gène étudié porté par le chromosome X, le gène est forcément présent en deux exemplaires dans le génome. Si cette femme possède un allèle malade récessif m, pour savoir si elle sera malade ou non, il faut obligatoirement connaître l'autre allèle présent dans le génome.



Le génotype est incomplet. Il manque la connaissance du second allèle pour savoir si la personne sera malade ou non

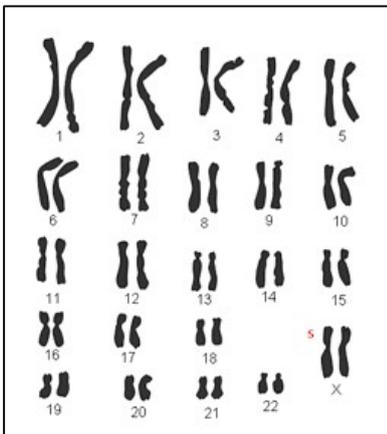


Le génotype est complet X_m/X_s
On peut donc affirmer que cette personne sera saine

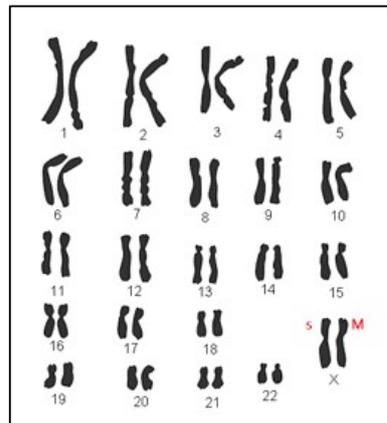


Le génotype est complet X_m/X_m
On peut donc affirmer que cette personne sera malade

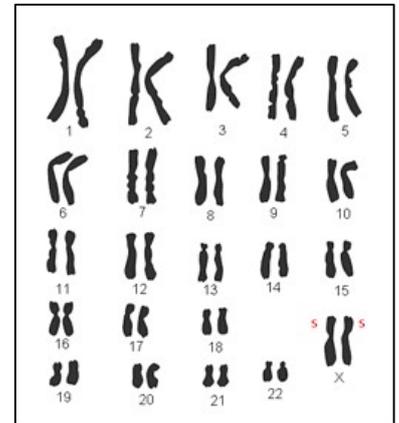
- Si cette femme possède un allèle sain récessif s, pour savoir si elle sera malade ou non, il faut obligatoirement connaître l'autre allèle présent dans le génome.



Le génotype est incomplet. Il manque la connaissance du second allèle pour savoir si la personne sera malade ou non



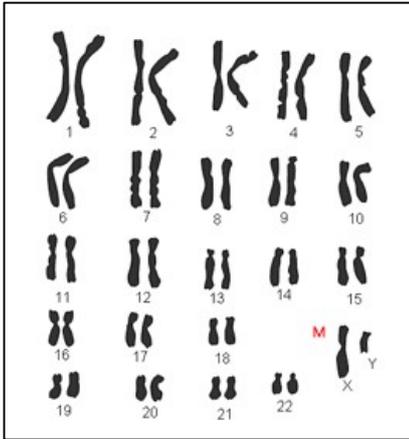
Le génotype est complet X_s/X_M
On peut donc affirmer que cette personne sera malade



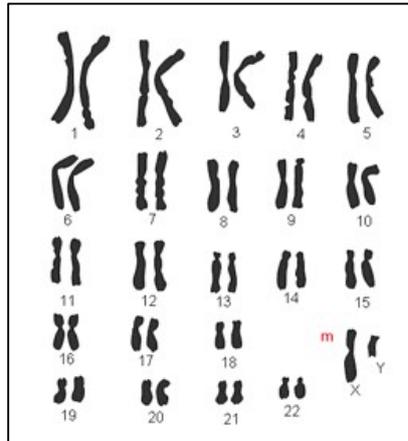
Le génotype est complet X_s/X_s
On peut donc affirmer que cette personne sera saine

MAIS

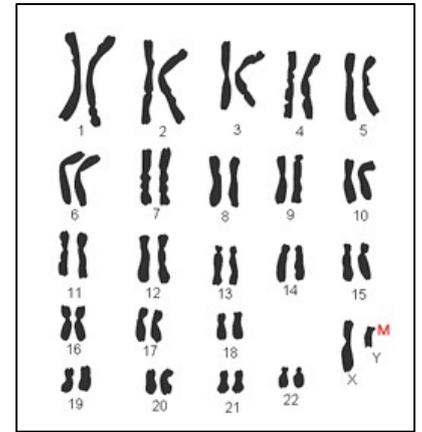
▪ les hommes ne possèdent qu'un seul chromosome X et qu'un seul chromosome Y.
Si le gène étudié est porté par un de ces chromosomes, peu importe qu'il soit récessif ou dominant, il s'exprimera car il sera le seul allèle présent dans le génome.



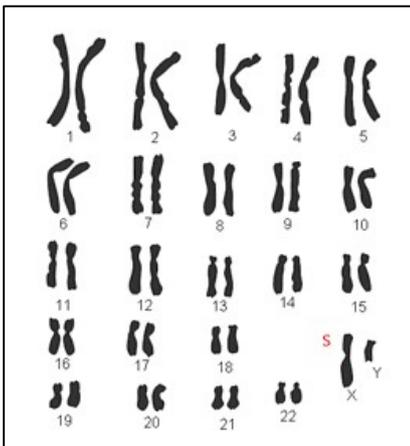
Le génotype est complet X_M/Y
On peut donc affirmer que cette personne sera malade



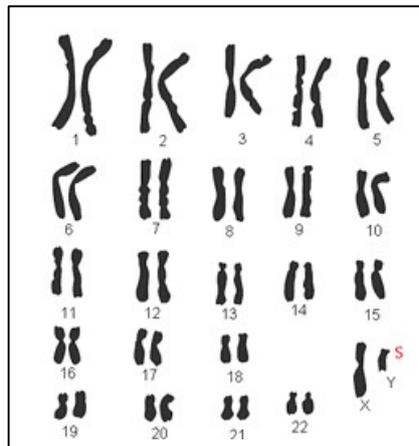
Le génotype est complet X_m/Y
On peut donc affirmer que cette personne sera malade



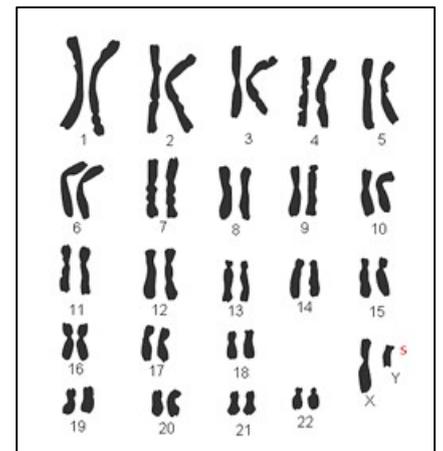
Le génotype est complet X/Y_M
On peut donc affirmer que cette personne sera malade



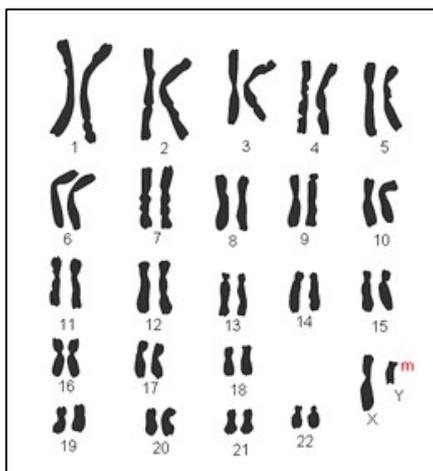
Le génotype est complet X_S/Y
On peut donc affirmer que personne sera saine



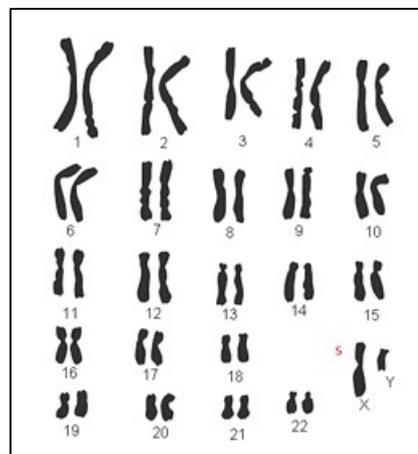
Le génotype est complet X/Y_S
On peut donc affirmer que personne sera saine



Le génotype est complet X/Y_s
On peut donc affirmer que personne sera saine



Le génotype est complet X/Y_m
On peut donc affirmer que personne sera malade



Le génotype est complet X_S/Y
On peut donc affirmer que personne sera saine

→ Il est important de savoir si le gène étudié est porté par un autosome ou un gonosome : l'approche de l'arbre généalogique est en effet tout à fait différente.