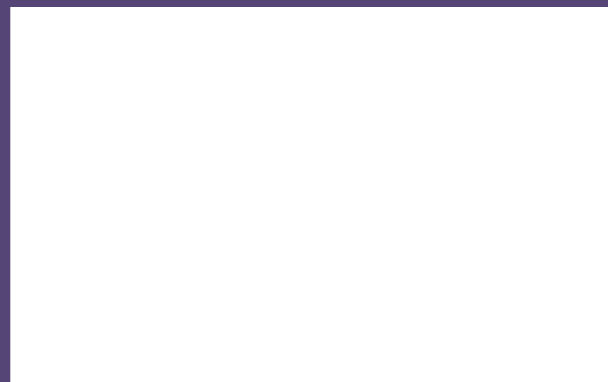


Comment se transmettent  
les maladies génétiques

# liées au chromosome X

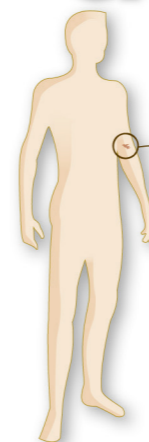


Hôpital Sud • 16, boulevard de Bulgarie • BP 90347 - 35203 Rennes cedex 2  
Tél. : 02 99 26 67 44 - Fax : 02 99 26 67 45

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE RENNES

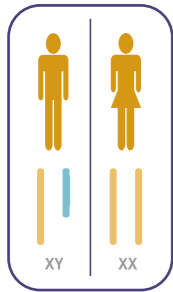
© : C. Com. studio graphique CHU Rennes - 0738-09 - décembre 2009 - Impression Creuiler

# Comment se transmettent les maladies génétiques liées au chromosome X



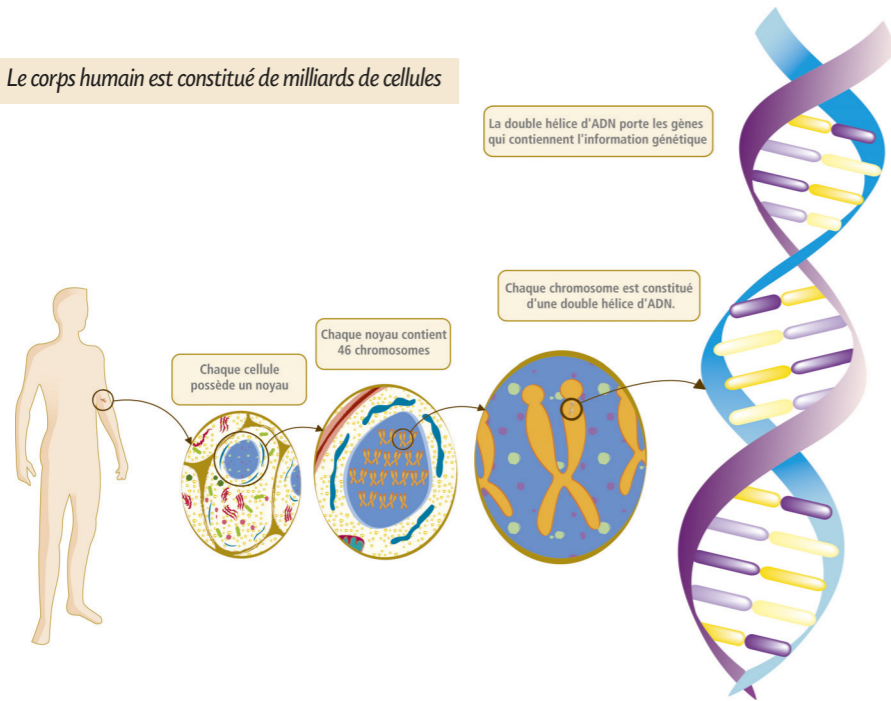
## COMMENT SE TRANSMETTENT LES MALADIES GÉNÉTIQUES ?

- Le corps humain est constitué de milliards de cellules comportant chacune un noyau. Ce noyau renferme toute notre information génétique.
- Celle-ci est répartie sur 46 chromosomes (23 paires). Pour chaque paire, il y a un chromosome d'origine paternelle et un chromosome d'origine maternelle.
- Les chromosomes sont constitués d'ADN qui porte les gènes (25 000 environ). Les gènes sont donc eux aussi représentés en 2 copies (maternelle/paternelle).
- La 23<sup>e</sup> paire de chromosome est dite sexuelle, car c'est elle qui détermine le sexe de l'individu :



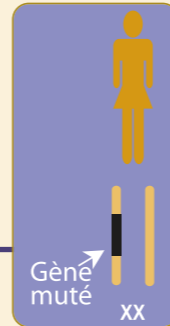
la femme possède 2 chromosomes X (XX)  
l'homme possède 1 chromosome X et 1 chromosome Y (XY)

Le corps humain est constitué de milliards de cellules

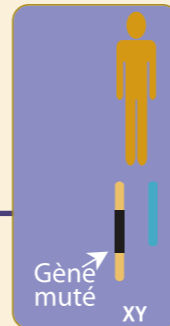


- Si un gène est altéré (muté), on parle de "mutation". Lorsqu'une mutation est située sur un gène du chromosome X, on parle alors de "maladie liée à l'X".

- Une femme a 2 chromosomes X : si une mutation est présente sur un gène de l'un des 2 chromosomes X, la femme n'est pas malade (il arrive parfois qu'elle présente des signes mineurs de la maladie). En effet le gène normal situé sur l'autre chromosome X compense. Elle est dite "conductrice de la maladie".

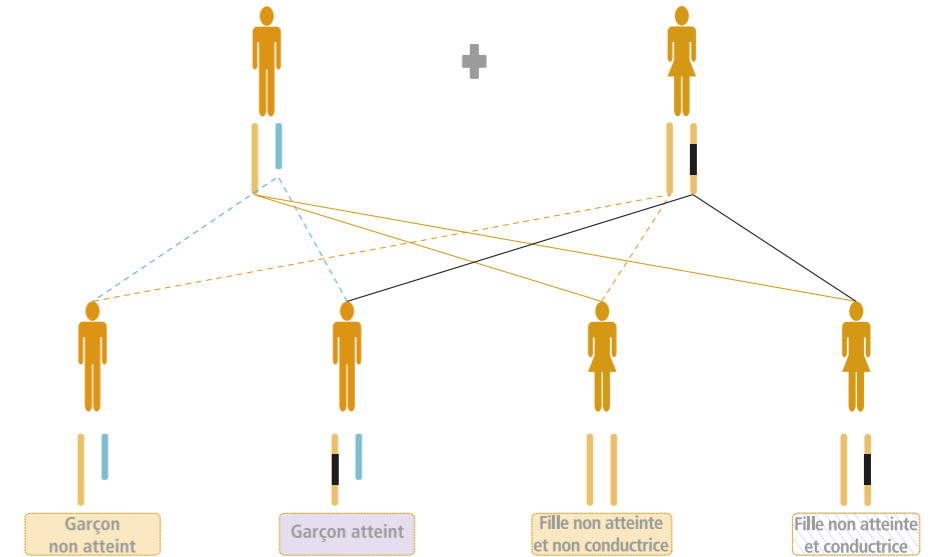


- Un homme n'a qu'un seul chromosome X : si une mutation est présente sur un gène de ce chromosome, alors il développe la maladie. Ses fils recevant son chromosome Y ne seront pas atteints. En revanche toutes ses filles seront conductrices.



## LES MALADIES À TRANSMISSION AUTOSOMIQUE LIÉES AU CHROMOSOME X

### Risque de transmission lorsqu'une femme est conductrice



### Risque de transmission lorsqu'un homme est atteint

