

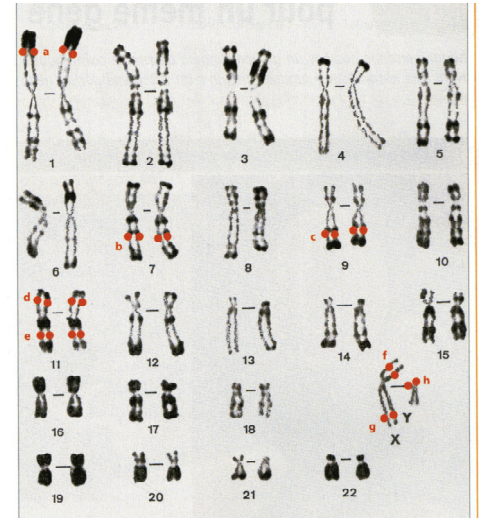
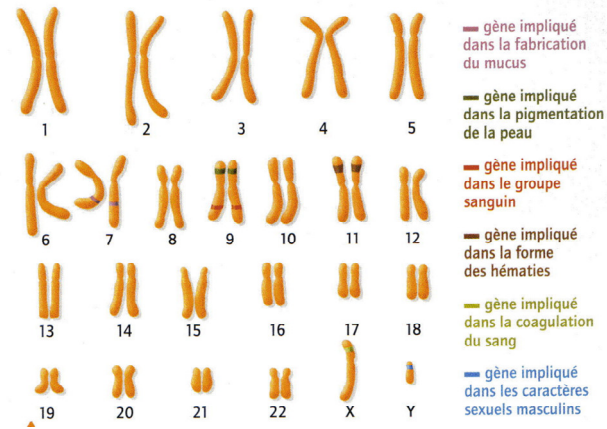
Chapitre II. Nature de l'IG sur les chr

I. La notion de..gène..

II. La localisation des gènes

Chaque chr porte de nombreux gènes. L'ensemble des gènes de l'espèce humaine s'appelle le génome ; il comporte environ 20 000 à 25 000 gènes. Chaque gène a une localisation précise sur le chr. Cette position sur le chr est la même pour tous les individus de la même espèce.

Les chr de la même paire ont les mêmes gènes aux mêmes endroits.

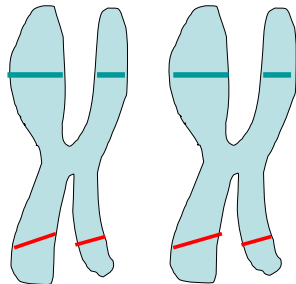
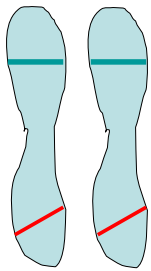


- a. Gène qui détermine le groupe sanguin Rhésus.
- b. Gène qui, lorsqu'il est défectueux, est à l'origine de la mucoviscidose.
- c. Gène qui détermine le groupe sanguin ABO.
- d. Gène qui détermine la fabrication de la molécule d'hémoglobine des globules rouges.
- e. Gène qui permet la fabrication d'un pigment de la peau.
- f. Gène qui, lorsqu'il est défectueux, est à l'origine de la myopathie de Duchenne.
- g. Gène qui, lorsqu'il est défectueux, est à l'origine de l'hémophilie.
- h. Gène qui détermine le sexe masculin.

Ce sont des caryotypes de deux hommes car la 23^e paire est formée de X et Y.

Une paire de chr simples portant 2 gènes différents

Une paire de chr doubles portant 2 gènes différents



— : gène A

— : gène B

Caractères	Caryotype A	Caryotype B
Pigmentation de la peau	J 9	e 9
Groupe sanguin	K 9	a ou c 9
Sexe masculin	N Y	h Y
Forme Hb	L 11	d 11
Mucus <i>Mucoviscidose</i>	I 7	b 7
Coagulation <i>Hémophilie</i>	M X	g X

Gènes ont la même position pour tous les individus de la même espèce !

III. Les différentes formes d'un gène

Ex : les groupes sanguins

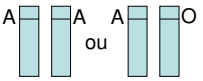

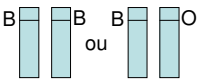





D'après le document, il y a 6 groupes sanguins d'illustrés : A+, A-, AB+, AB-, B+ ,O+.

En réalité, il existe 8 groupes sanguins : A+, A-, B+, B-, AB+, AB-, O+ et O-.

Il existe deux gènes responsables du groupe sanguin :

- * Un responsable de la lettre ;
- * Un responsable du signe ;

Dans le système ABO, il existe 4 groupes sanguins : A, B, AB et O

Paire N°9	Hématies	Groupes sanguins
		A
		B
		AB
		O

 Molécule A

 Molécule B

Les différentes formes d'un gène sont appelées des allèles. Les chr de la même paire peuvent avoir des allèles identiques ou différents.

Quand les allèles sont différents, un seul peut s'exprimer. (Ex : A devant O)

Quand les allèles sont différents, les deux peuvent s'exprimer.(ex: A et B).