

Génétiques: Allèles multiples

Biologie 12

Allèles multiples

- Plusieurs gènes ont plus qu'une allèle.
- Une individus ne possède pas plus que 2 allèles pour le trait mais, on peut avoir des différentes pairs d'allèles lorsqu'il existe des allèles multiples.



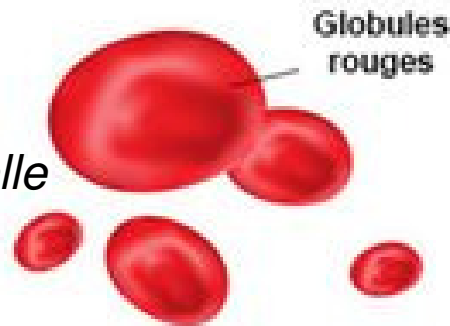
Exemple: Allèles Multiples

- Les groupes sanguins sont contrôlés par 3 allèles: I^A , I^B et i .
- Allèles I^A et I^B sont dominant à i .
- I^A et I^B sont codominant.

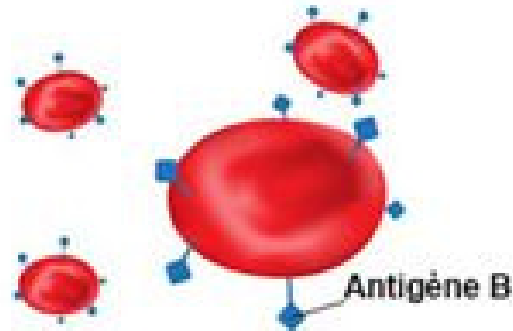
Phénotype (type de sang)	Génotypes
A	$I^A I^A$ ou $I^A i$
B	$I^B I^B$ ou $I^B i$
AB	$I^A I^B$
O	ii

Groupes sanguins

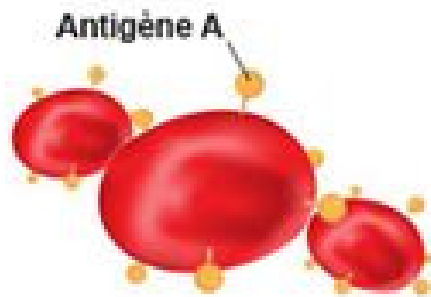
Donneur universelle



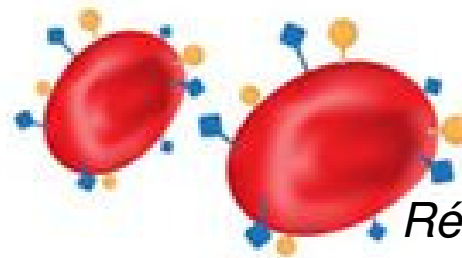
Groupe O



Groupe B



Groupe A



Groupe AB

Récepteur universelle

Problème: Allèles Multiples

- Montre une croise entre une mère qui est Groupe O et un père qui est Groupe sanguin AB.

GÉNOTYPES:

- $I^A i$ (2) $I^B i$ (2)
- ratio 1:1

PHÉNOTYPES:

- groupe sanguin A (2);
groupe sanguine B (2)
- ratio 1:1

	i	i
I^A	I^Ai	I^Ai
I^B	I^Bi	I^Bi

Problème 2: Allèles Multiples

- Montre une croise entre une mère qui est hétérozygote pour le groupe sanguin B et un père qui est hétérozygote pour le groupe sanguin A.

GÉNOTYPES:

- $I^A I^B$ (1); $I^B i$ (1);

$I^A i$ (1); ii (1)

- ratio 1:1:1:1

PHÉNOTYPES:

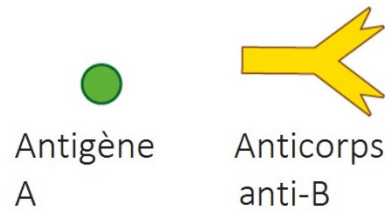
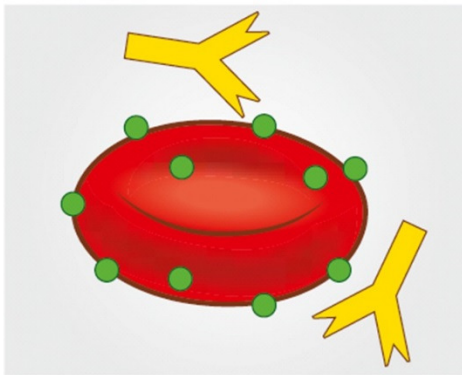
- groupe AB (1); groupe B (1)

groupe A (1); groupe O (1)

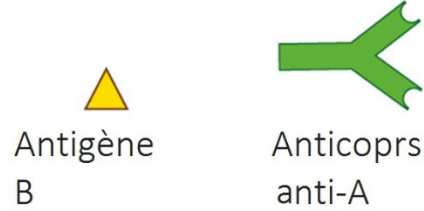
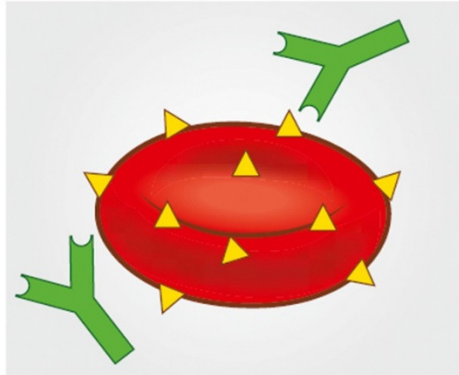
- ratio 1:1:1:1

	I^A	i
I^B	$I^A I^B$	$I^B i$
i	$I^A i$	ii

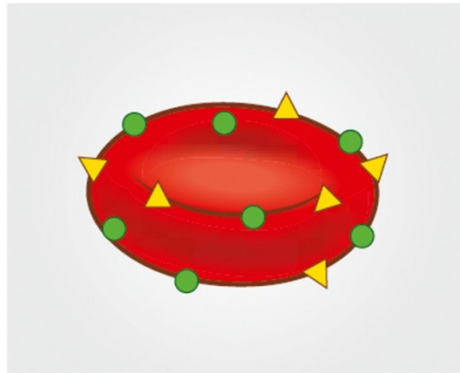
Groupe A



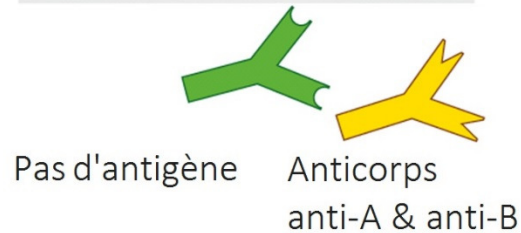
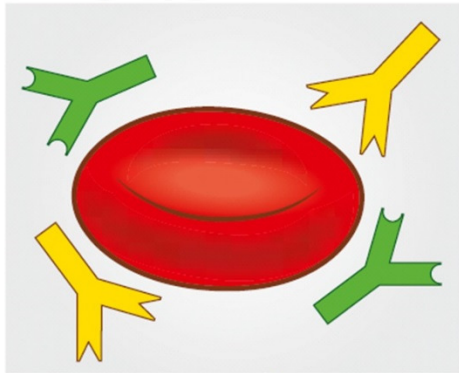
Groupe B



Groupe AB



Groupe O



Le corps produit des anticorps contre toutes les cellules sanguines étrangères, les reconnaît et les combat.

	DONNEUR			
	0	AB	B	A
A				
B				
AB				
0				

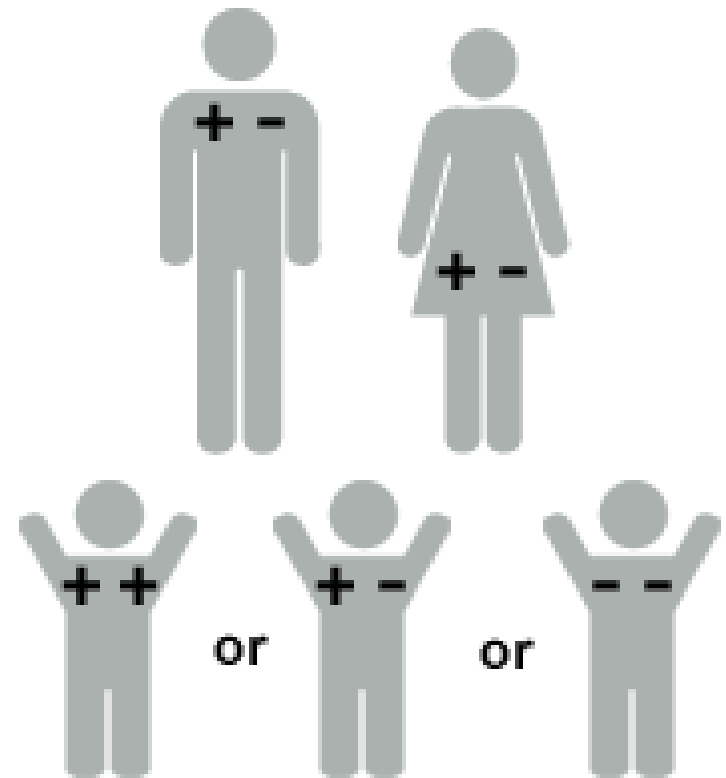
Le facteur Rhésus:

- Le facteur Rhésus, aussi nommé le **facteur Rh**, reçoit son nom des expériences de scientifiques Karl Landsteiner et Alexander S. Weiner, effectuée en 1937.
- Impliquait des lapins: lorsqu'ils étaient injectés avec les globules rouges des singes Rhésus, les lapins produisaient une antigène présent dans les globules rouges de plusieurs humains.



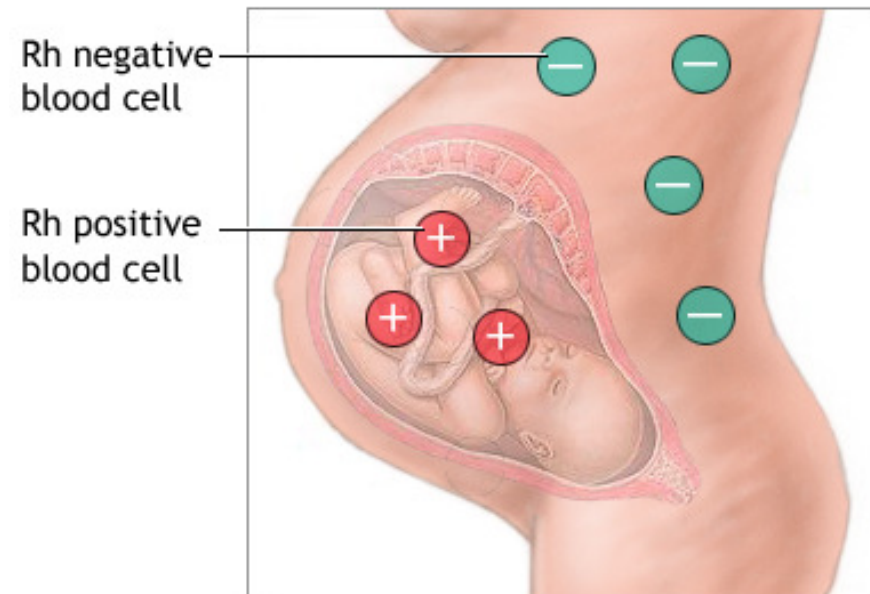
Le facteur Rhésus:

- Le facteur Rhésus est une antigène (protéine) qui existe sur la surface des globules rouges.
 - ✓ Si une personne à soit deux gènes (+) pour Rh ou une gène (+)Rh et une (-)Rh, ils vont tester Rh(+).
 - ✓ Une personne vas testé négative seulement s'il possède deux (-).



L'importance du Facteur Rh et les groupes sanguins ABO?

- C'est important en termes des bébés.
 - ✓ Exemple: Une mère Rh(-) a un bébé Rh(+), elle vas faire des anticorps contre le foetus Rh(+).



Aujourd'hui:

- Fiche pratique:
 - Groupes sanguins.
 - Dominance incomplète et codominance.
- Travaillez à finir fiche dihybride.

Jeudi: Tâche en classe

Vendredi: Laboratoire #7

Semaine prochaine: Test