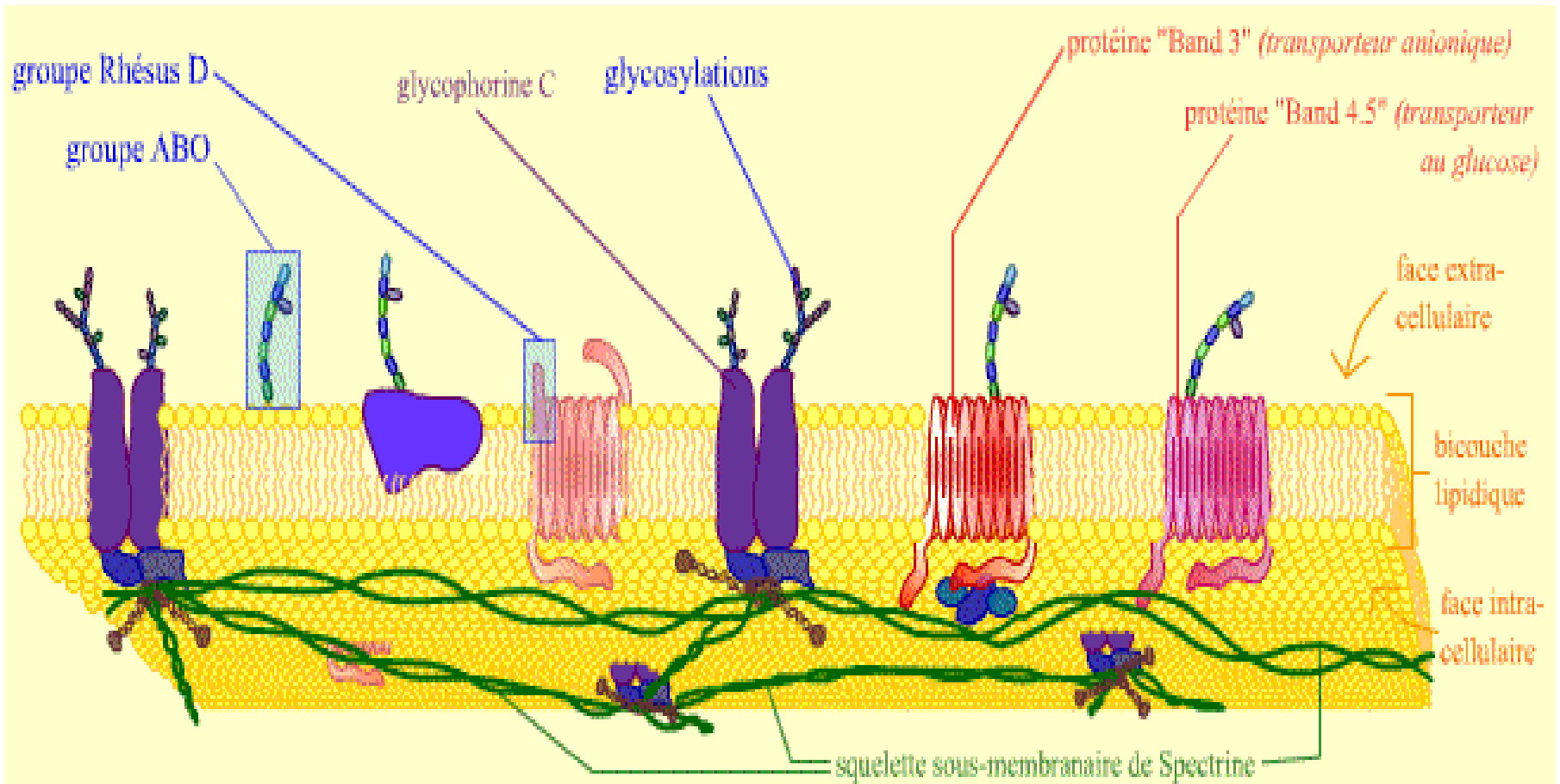


# Introduction



*Représentation schématique de la membrane d'une hématie*

# Groupes sanguins et transfusions sanguines

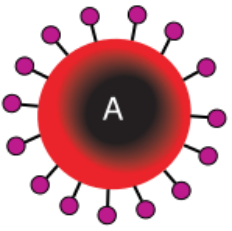
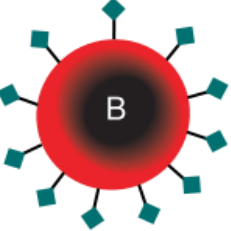
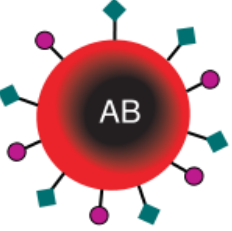
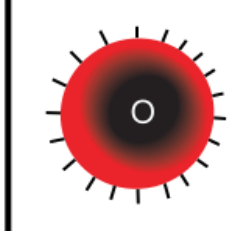
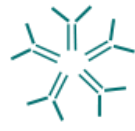

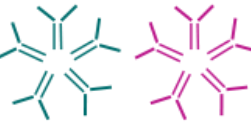



## 1. Les groupes sanguins

- a) Antigène du système ABO
- b) Anticorps
- c) Rhésus et incompatibilité foeto-maternelles

## 2. Pourquoi faire? A quoi servent les groupes sanguins?

- a) Transfusion sanguine
- b) Compatibilité des groupes sanguins
- c) Fréquence des groupes sanguins

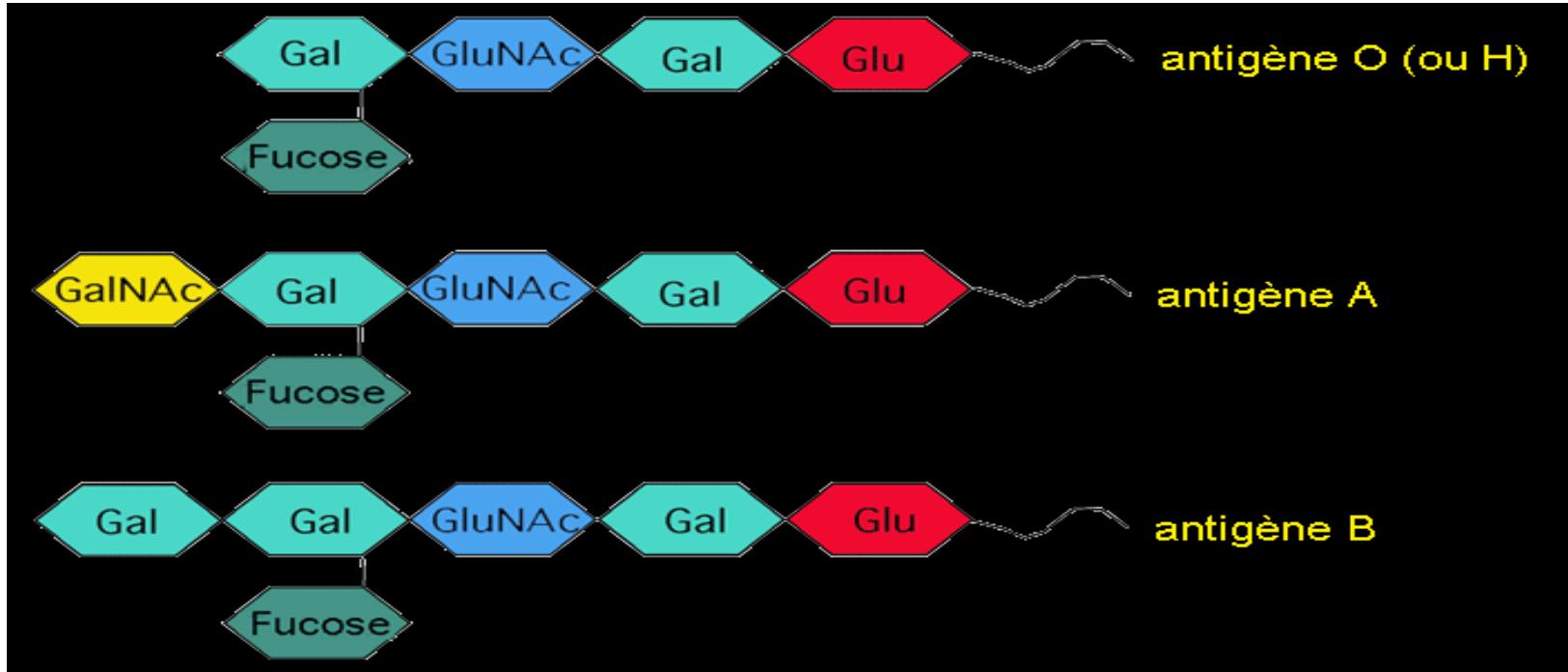
# 1. Les groupes sanguins

	Groupe A	Groupe B	Groupe AB	Groupe O
Globule Rouge				
Anticorps	 Anti-B	 Anti-A	Aucun	 Anti-A et Anti-B
Antigène	 Antigène A	 Antigène B	 Antigène A et B	Pas d'antigène

*Tableau du système ABO*

# 1. Les groupes sanguins

## a) Antigènes du système ABO

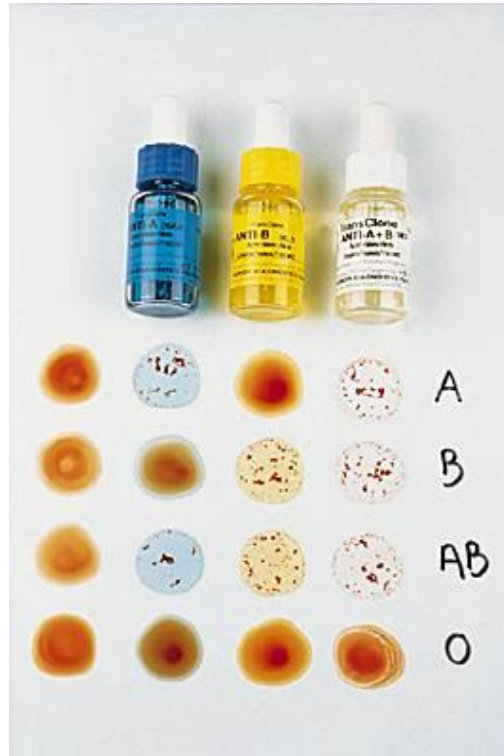


*Structure glycanique des Antigènes ABO*

( [pages.usherbrooke.ca/bcm-514-bl/3c.html](http://pages.usherbrooke.ca/bcm-514-bl/3c.html) )

# 1. Les groupes sanguins

## b) Anticorps



*Expérience*

[www.larousse.fr/.../medical/groupe\\_sanguin/13431](http://www.larousse.fr/.../medical/groupe_sanguin/13431)

# 1. Les groupes sanguins

## b) Anticorps

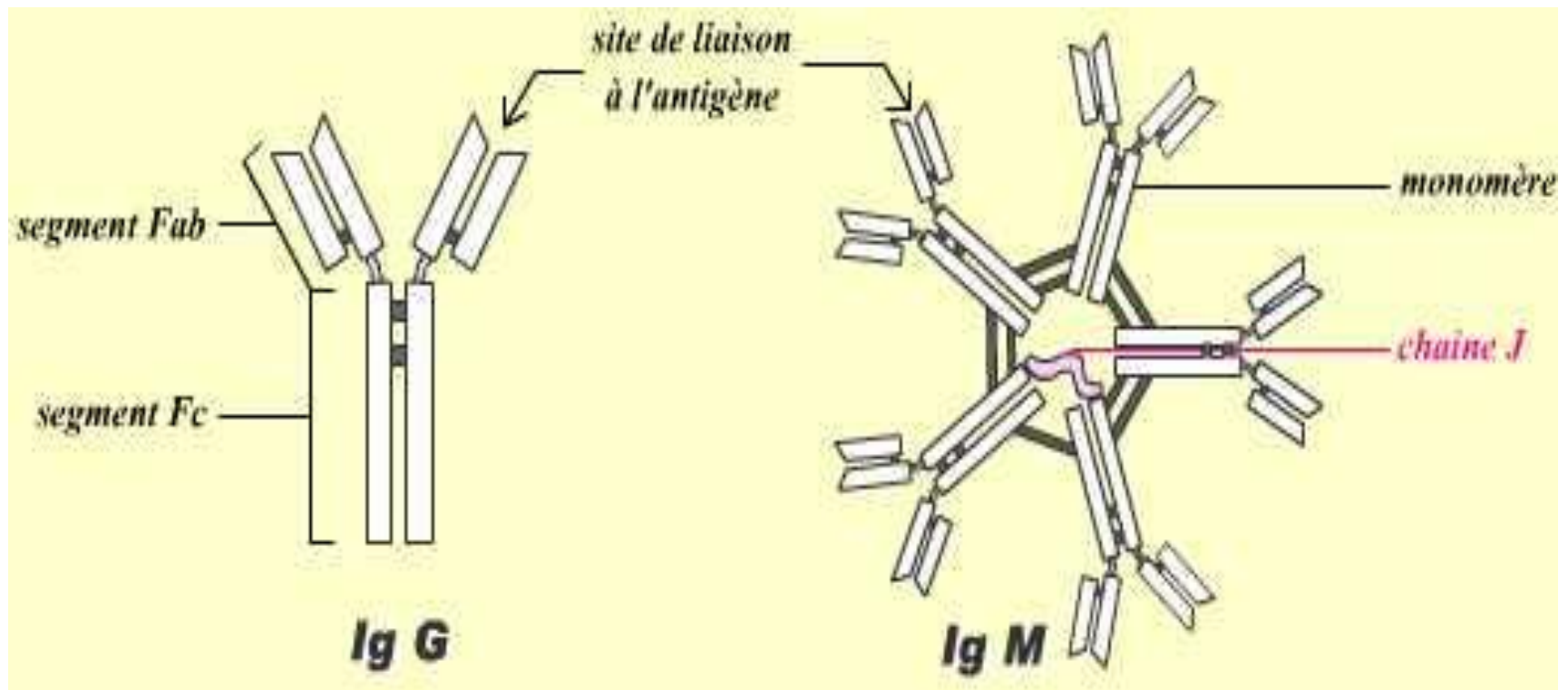
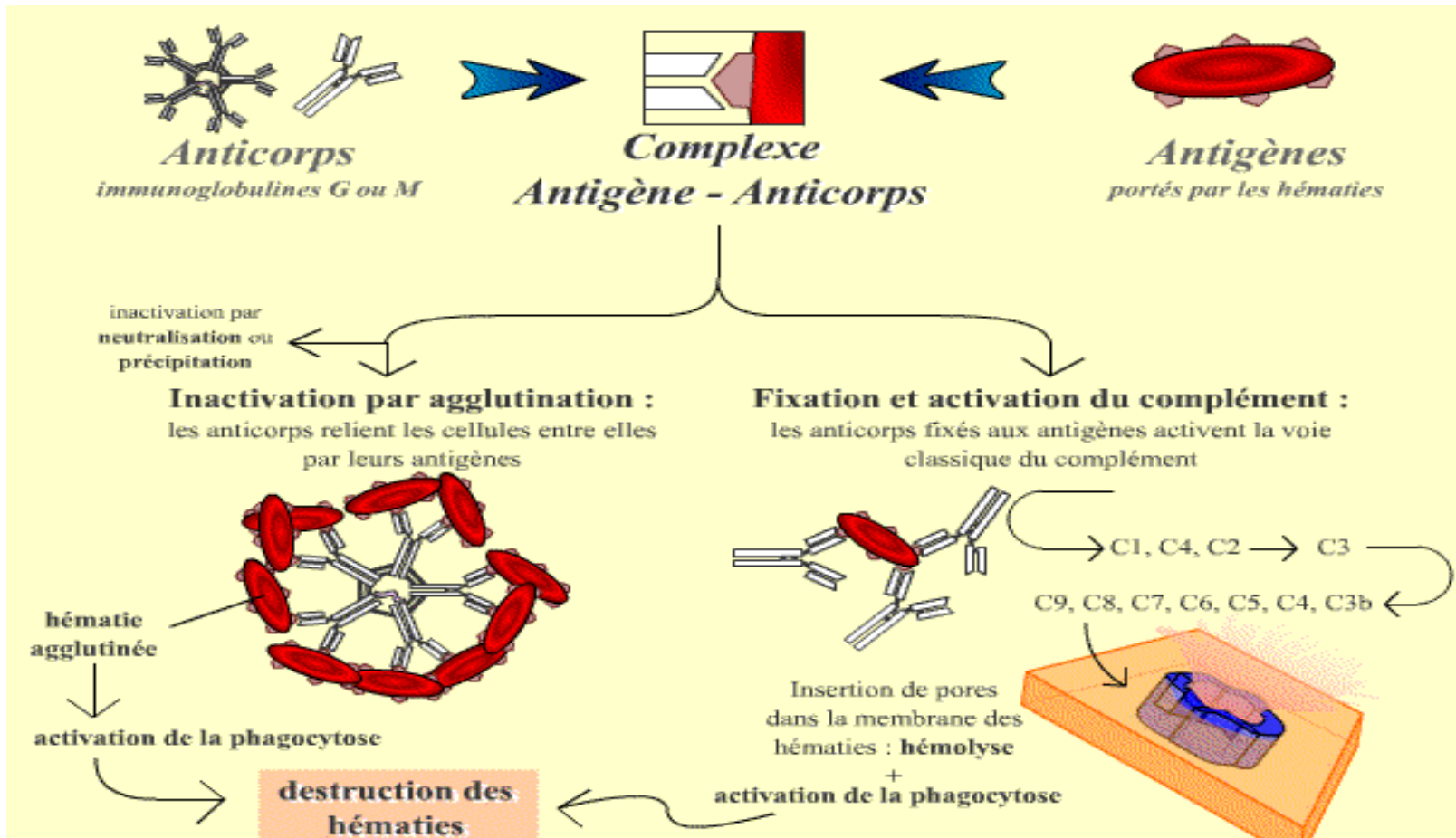


Schéma d'une immunoglobuline G et M

# 1. Les groupes sanguins

## b) Anticorps



*Agglutination et activation du complément*

(<http://www.snv.jussieu.fr/vie/dossiers/gpes-sanguins/01antigenes.htm>)

# 1. Les groupes sanguins

## c) Rhésus et incompatibilité foeto-maternelle

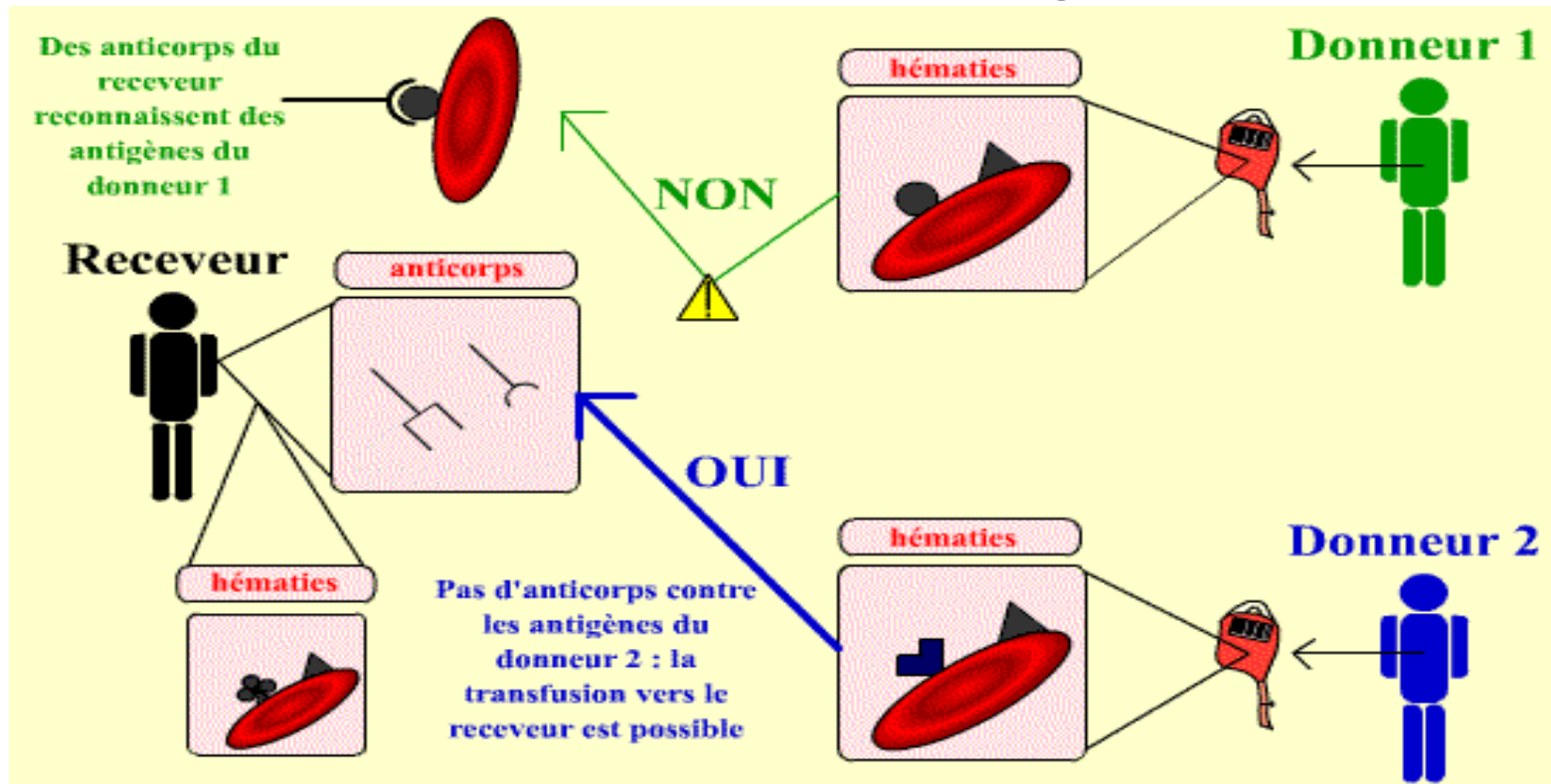
Rhésus	Groupe sanguin				Total
	O	A	B	AB	
Rh+	37 %	39 %	7 %	2 %	85 %
rh-	6 %	6 %	2 %	1 %	15 %
Total :	43 %	45 %	9 %	3 %	100%

*Tableau des Rhésus*



# 2. Pourquoi faire? A quoi servent les groupes sanguins?

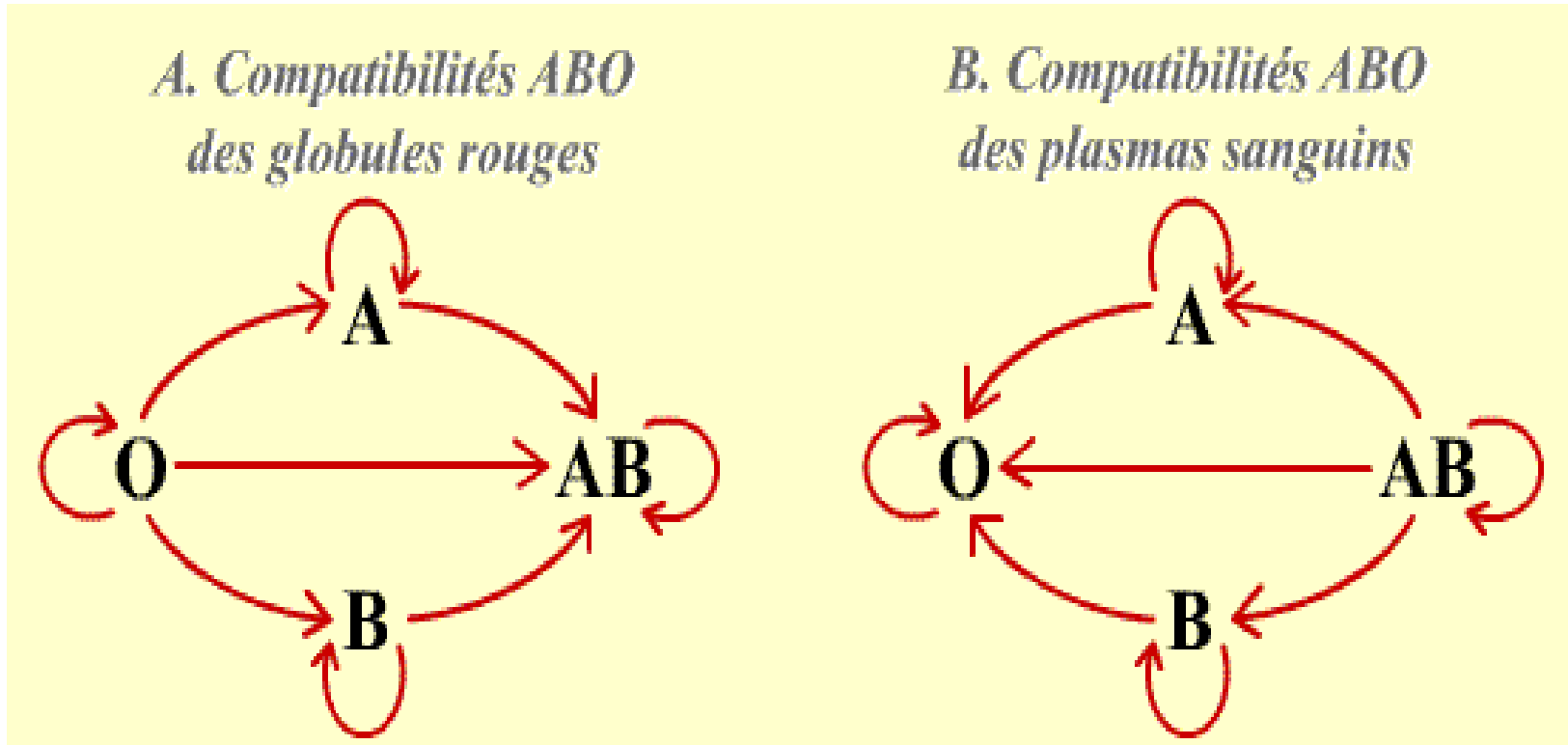
## a) Transfusion sanguine



*La compatibilité globulaire*

## 2. Pourquoi faire? A quoi servent les groupes sanguins?

### b) Compatibilité des groupes sanguins



*Schéma de compatibilités*

# 2. Pourquoi faire? A quoi servent les groupes sanguins?

## b) Compatibilité des groupes sanguins




























Compatibilité système ABO				
Type du receveur	Type de sang recevable			
	O	A	B	AB
O	oui	-	-	-
A	oui	oui	-	-
B	oui	-	oui	-
AB	oui	oui	oui	Oui

Compatibilité système RH		
Type du receveur	Type de sang recevable	
	Rh+	Rh-
Rh+	oui	oui
Rh-	-	oui

*Tableaux de compatibilité*

## 2. Pourquoi faire? A quoi servent les groupes sanguins?

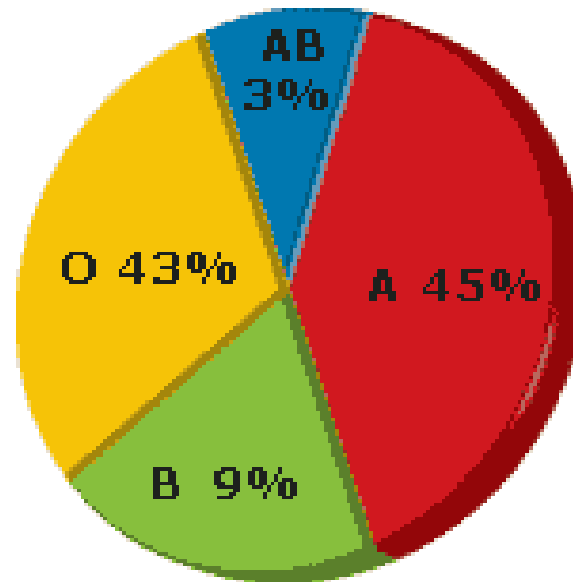
### b) Compatibilité des groupes sanguins

		Donneur							
		O+	O-	A+	A-	B+	B-	AB+	AB-
R e c e v e u r	O+								
	O-								
	A+								
	A-								
	B+								
	B-								
	AB+								
	AB-								

*Tableau de compatibilité*

## 2. Pourquoi faire? A quoi servent les groupes sanguins?

c) Fréquence des groupes sanguins



*Pourcentage de fréquence des groupes sanguins en France*

## 2. Pourquoi faire? A quoi servent les groupes sanguins?

### c) Fréquence des groupes sanguins

Population	O	A	B	AB
Allemande	41%	43%	11%	5%
Belge	44%	45%	8%	3%
Britannique	47%	42%	8%	3%
Basque	56%	40%	3%	1%
Indienne du Pérou	100%	0%	0%	0%
Mayas	97%	1%	1%	1%
Indienne d'Amérique	96%	4%	0%	0%
Russie	26%	23%	41%	11%
Asie Orientale	30%	29%	33%	7%

*Tableau de fréquence des groupes sanguins dans le monde*

*(wikipédia)*