

A. Le don de sang, qu'est-ce que c'est ?

Le don du sang est une pratique qui consiste à se faire prélever une partie de son sang, ou de ses produits comme le plasma et les plaquettes sanguines, afin de l'utiliser pour des transfusions médicales. En cas de manque de globules rouges, de plaquettes, de facteurs de coagulation ou de globules blancs, la transfusion sanguine peut s'avérer vitale pour le traitement de plusieurs maladies.

B. Les groupes sanguins

Il existe plusieurs groupes sanguins. En voici un tableau récapitulatif :

		DONNEUR							
		O-	O+	B-	B+	A-	A+	AB-	AB+
RECEVEUR	AB+	🩸	🩸	🩸	🩸	🩸	🩸	🩸	🩸
	AB-	🩸		🩸		🩸		🩸	
	A+	🩸	🩸			🩸	🩸		
	A-	🩸				🩸			
	B+	🩸	🩸	🩸	🩸				
	B-	🩸		🩸					
	O+	🩸	🩸						
	O-	🩸							

Pour les transfusions sanguines, il est très important de connaître le réseau sanguin des deux personnes : le donneur et le receveur. Pour « définir » le réseau sanguin, on utilise deux systèmes : Le système ABO et le système Rh (rhésus).

1. Le système ABO

Le système ABO est caractérisé par la présence des marqueurs antigéniques A ou / et B sur la membrane des hématies. O indique une mutation qui ne permet pas la synthèse de marqueur antigénique.

Ce système est le seul qui présente dans le sérum la présence de ou des anticorps innés pour les marqueurs antigéniques qui ne sont pas portés par la membrane des hématies.

Selon l'antigène présent ou pas à la surface des globules rouges, une personne peut être de groupe :

- O, c'est-à-dire qu'il ne possède aucun de ces deux antigènes sur les hématies, mais des anticorps anti-A et B dans le sérum.
- A, c'est-à-dire qu'il possède l'antigène A sur les hématies et l'anticorps anti-B dans le sérum.
- B, c'est-à-dire qu'il possède l'antigène B sur les hématies et l'anticorps anti-A dans le sérum.
- AB. C'est-à-dire qu'il possède les deux antigènes (A et B) sur les hématies et aucun anticorps dans le sérum.

2. Le système rhésus

Une personne Rhésus positif, possède sur ses hématies l'antigène rhésus. Une personne ne le possédant pas sera de rhésus négatif. Si on est Rhésus négatif on ne possède par de manière innée l'anticorps anti-rhésus.

C. Risques immunologiques et notion de compatibilité

Quand on réalise une transfusion sanguine, il est aussi important de vérifier l'absence d'anticorps dans le sang du receveur, contre les antigènes des hématies du donneur.

Ces antigènes sont absents sur les globules rouges d'une personne de groupe O, mais sont tous les deux présents chez les personnes du groupe AB.

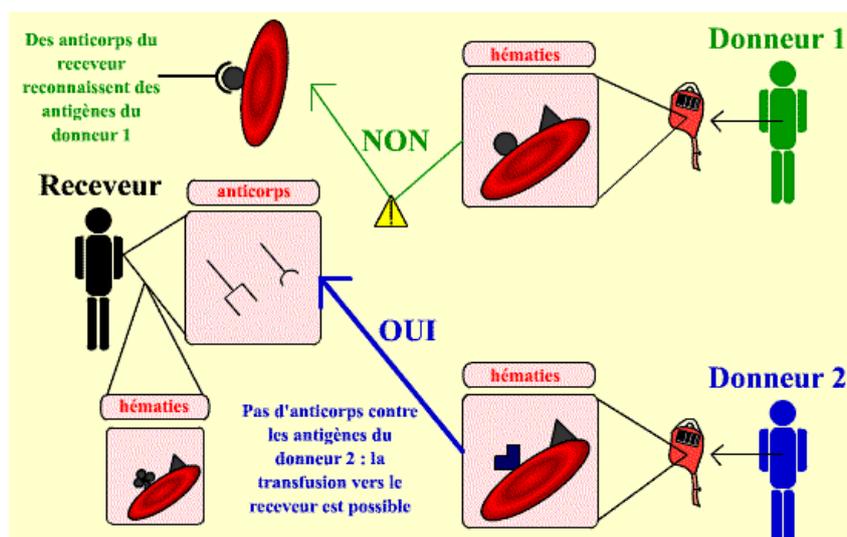
C'est de là que viennent les notions de compatibilité et de donneurs et receveurs universels.

Si une personne reçoit des hématies porteuses des antigènes A alors qu'elle possède des anticorps A, ceux-ci vont reconnaître les antigènes se fixer sur ceux-ci, ce qui provoque l'agglutination des hématies par les anticorps et un accident transfusionnel grave et mortel.

Sur le tableau du *paragraphe B de la page 1* on met en évidence les compatibilités entre groupes sanguins. On peut voir qu'une personne du groupe O Rh- peut faire don de son sang à tout le monde, on parle alors de Donneur Universel pour les personnes de ce groupe sanguin.

Inversement, la personne de groupes AB Rh+ peut recevoir du sang de n'importe quel groupe sanguin, on parle donc de Receveur Universel.

Cette propriété n'est plus très utilisée sauf en cas d'extrême urgence où on ne connaît pas le groupe du receveur car il existe des risques.



D. Quand fait-on appel au don de sang ?

Chaque jour en France, 8000 dons de sang sont nécessaires, pour sauver des accidentés ou des malades. Chaque « produit » a son utilité :

- Les globules rouges sont utilisés pour pallier aux hémorragies, par exemple après des blessures graves, ou lors d'un accouchement.
- Les globules blancs, eux, sont utilisés pour des personnes ayant un cancer, ou pour un greffe de moelle.
- Le plasma est une matière première pour les soins directs, on s'en sert par exemple lors d'un cas de tétanos, d'hépatite, de rougeole, de coqueluche et autres.
- Les plaquettes sont utilisées pour traiter les hémorragies.

E. Qui peut et qui ne peut pas avoir accès au don de sang ?

En France, les conditions du don du sang sont strictement encadrées. Beaucoup de personnes ne peuvent pas donner de sang :

- De moins de 18 ans.
- De plus de 70 ans.
- Qui pèsent moins de 50 kg.
- Qui prennent des médicaments (antibiotiques).
- De sexe masculin qui ont eu un rapport sexuel avec une autre personne de sexe masculin.
- Qui ont consommé des drogues, notamment par injection.
- Qui ont eu une fièvre de plus de 38 °C datant de moins de deux semaines.
- Qui ont eu un contact récent avec une personne atteinte d'une maladie contagieuse.

F. Synthèse

En France, plus de 8000 dons par jour sont nécessaires pour sauver des accidentés mais aussi des malades. Aucun produit artificiel ne peut remplacer le sang humain, et les besoins en don de sang augmentent de jour en jour. Le don de sang est donc irremplaçable et indispensable.

Le don du sang est gratuit, et anonyme.

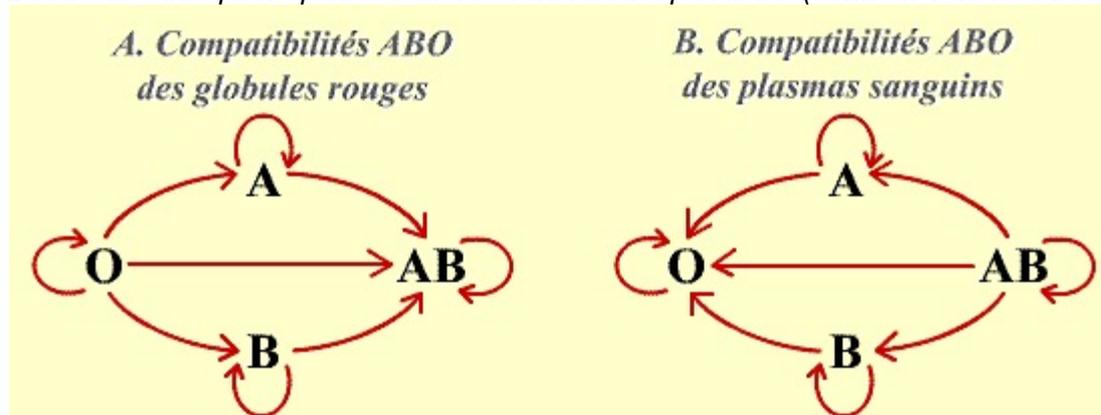
Il suffit de remplir les conditions citées ci-dessus pour donner son sang, mais malheureusement, on manque de dons. De plus, les dons doivent être réguliers, car le sang a une durée de vie très courte (42 jours pour les globules rouges et 5 jours pour les plaquettes).

L'Établissement français du sang possède beaucoup de lieux de collecte, mais pas assez de personnes ne donnent leur sang.

Le don de sang est précieux et incontournable.

Schéma des compatibilités ABO

Les flèches indiquent quelles sont les transfusions possibles (donneur vers receveur)



➤ Sources

- <http://www.snv.jussieu.fr/vie/dossiers/gpes-sanguins/04regles.htm>
- <http://www.dondusang-sncf.org/don-du-sang/pourquoi-donner.html>
- <http://lci.tf1.fr/science/sante/qui-peut-donner-son-sang-et-quand-8139167.html>
- <http://www.hema-quebec.qc.ca/sang/savoir-plus/groupes-sanguins.fr.html>