

LA TRANSFUSION SANGUINE



Dr Hamdi BOUBAKER

Généralités

- C'est un traitement qui consiste à injecter le sang ou plutôt l'un de ses constituants provenant de sujets sains appelés **Donneurs** à des malades qui en ont besoin, appelés **Receveurs**.
 - Aujourd'hui le don du sang reste irremplaçable
 - En Tunisie, chaque année, 1/2 million de dons sont nécessaires pour assurer la survie des malades et blessés.
-

Généralités

- La transfusion sanguine est donc une thérapeutique indispensable mais qui comporte certains risques potentiellement mortels (immunologiques et infectieux).
 - Elle impose le respect de règles strictes de sécurité pour lesquelles chaque intervenant a sa part importante de responsabilité.
-

Produits sanguins labiles et indications

produit	indications
Sang total	Exceptionnelles: hémorragie massive dans le contexte de l'urgence
Concentrés globulaires standards	Choc hémorragique Anémie mal tolérée 1 culots → ↗ Hb de 1g et ht 3 à 4%
Concentrés leucocytaires	Aplasie ou neutropénie < 100 PN/mm³ avec infection sévère non contrôlée par antibiothérapie
Concentrés plaquettaires	Thrombopénie sévère < 20.000 / mm³
Plasma frais congelé	CIVD Déficit global en facteurs de coagulation Surdosage AVK+ saignement qui menace le pronostic vital ou fonctionnel

Transport et conservation des PS

- Conteneurs validés pour assurer le maintien de la température de conservation de chaque type de PSL
- Température de conservation des PSL :

PS	Durée et température de conservation
Sang total	Immédiat 2 - 8 °C
Concentrés globulaires déleucocytés	42 jours 2 - 8°C
Concentrés plaquettaires déleucocytés	5 jours 20 - 24 °C avec agitation lente et continue
Concentrés leucocytaires	Quelques heures 20 - 24 °C
Plasma frais congelé (PFC)	1an - 25°C



Culot
globulaire



Plasma frais
congelé



Culot plaquettaire

Rappels

Antigènes – Anticorps

Groupe sanguin

RAI

Compatibilité

Bonnes Pratiques

Rappels

Antigène - anticorps

- **antigène** : substance capable de provoquer une réponse immunitaire
- **anticorps** : globuline plasmatique qui réagit spécifiquement avec un antigène

Groupes sanguins définis par :

- un ensemble d'antigènes présent sur la membrane du globule rouge
- révélés par l'agglutination des globules rouges par les anticorps correspondants
- transmis génétiquement

Antigènes et anticorps du système ABO

Groupes	Antigènes sur globule rouge	Anticorps naturels réguliers (dans le plasma)
A	A	anti B
O	-	anti A, anti B
B	B	anti A
A B	A et B	-

La loi de Landsteiner :

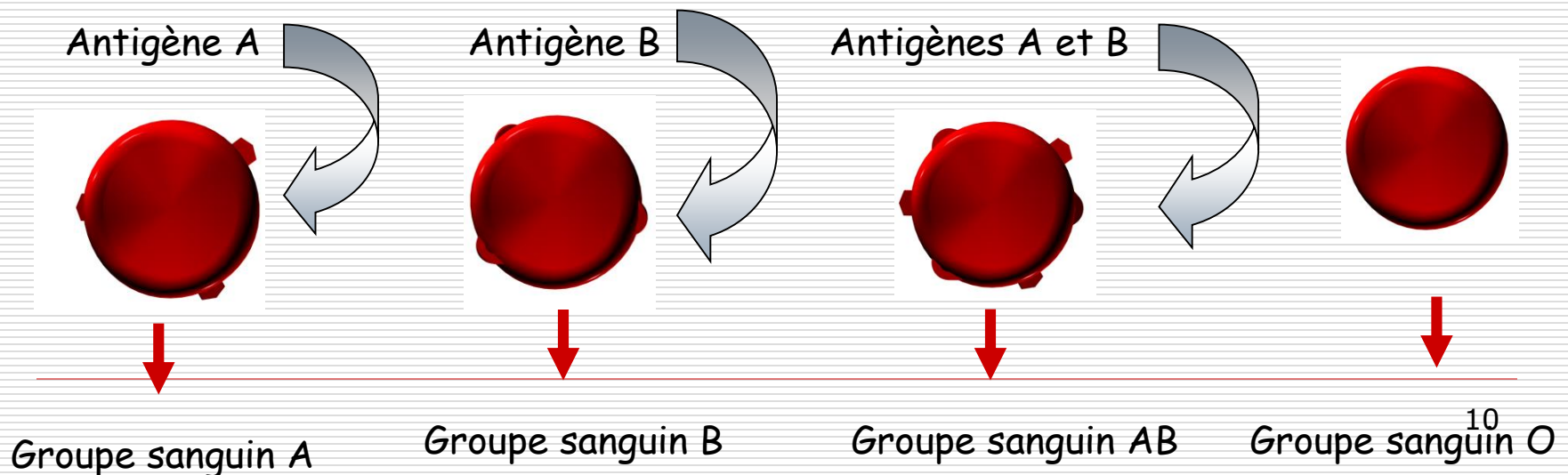
« On possède dans son plasma les anticorps correspondants aux antigènes absents de ses hématies »

Antigènes et anticorps du système ABO

L'appartenance à un groupe sanguin est déterminée par la présence, ou l'absence, sur les hématies de deux antigènes spécifiques : l'antigène A et l'antigène B.

Ainsi :

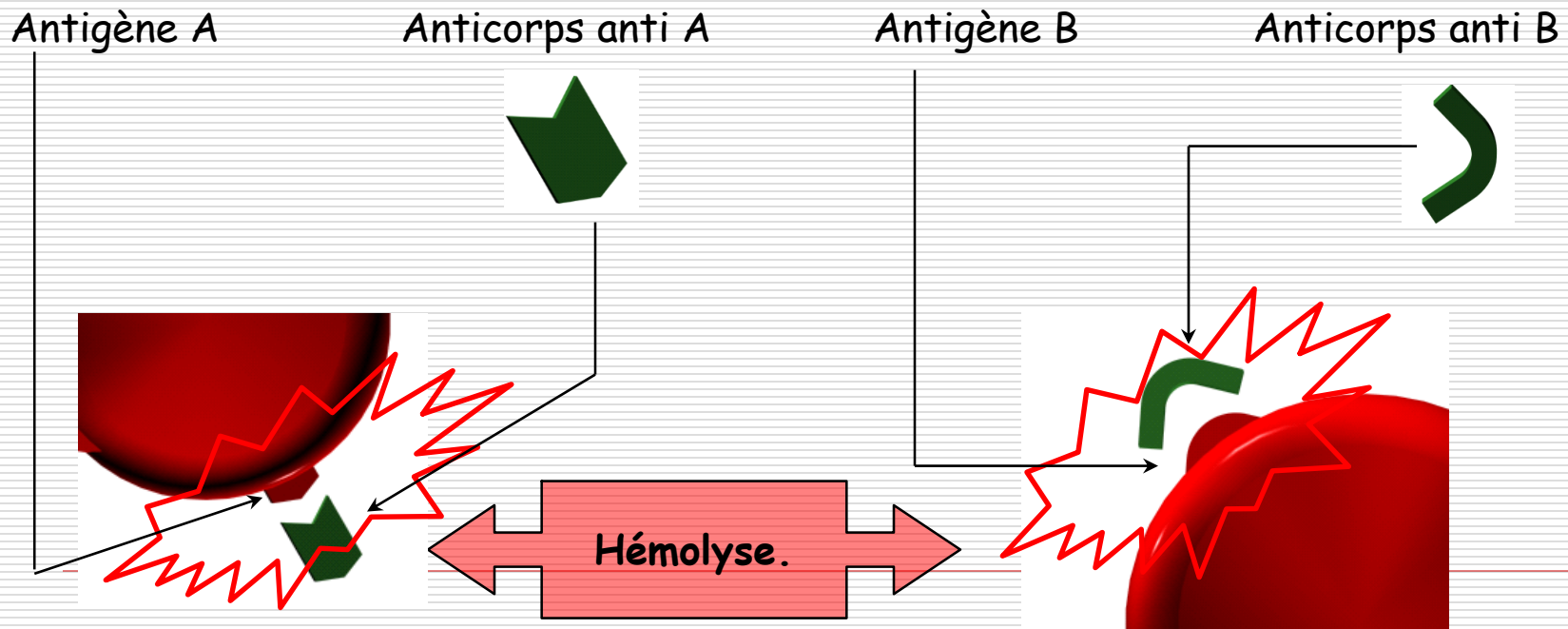
- Un individu porteur de l'antigène A sur ses hématies sera du groupe A.
- Un individu porteur de l'antigène B sur ses hématies sera du groupe B.
- Un individu porteur des antigènes A et B sur ses hématies sera du groupe AB.
- Un individu qui ne possède ni A ni B sur ses hématies sera du groupe O.



La loi de Landsteiner

« On possède dans son plasma les anticorps correspondants aux antigènes absents de ses hématies »

Le principe de la sécurité transfusionnelle est d'éviter la rencontre d'un antigène globulaire avec son anticorps naturel spécifique ce qui provoquerait une hémolyse.



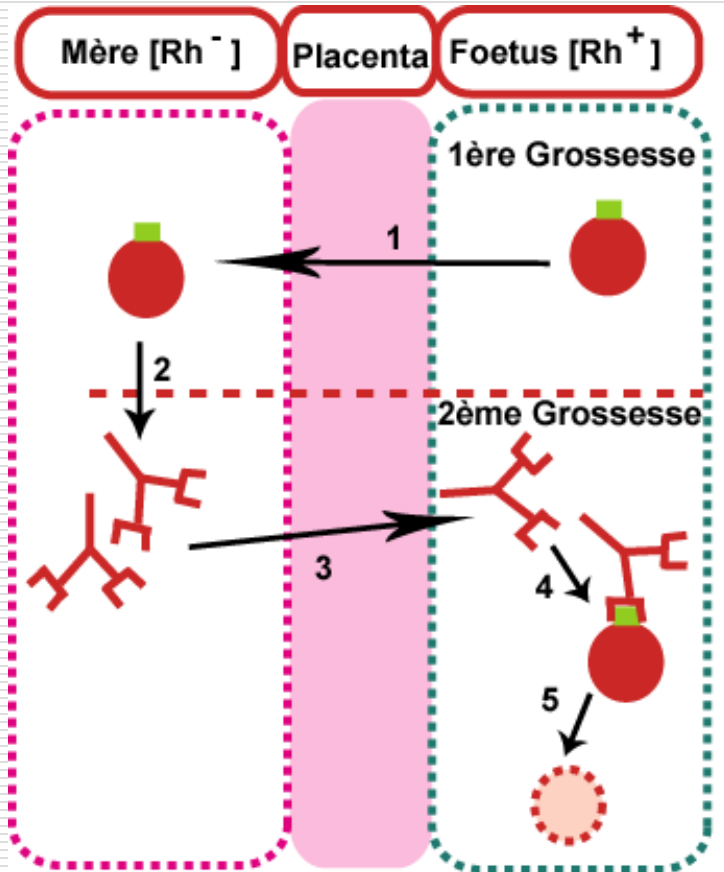
Le système rhésus

Le **système Rhésus** est un système complexe qui comporte plusieurs antigènes dont le plus important pour la transfusion est l'antigène D.

Sur les globules rouges des sujets dits **Rhésus négatifs** l'antigène D n'est pas présent alors qu'il l'est chez les sujets **Rhésus positif**.

D'autres antigènes du système Rhésus peuvent aussi être recherchés : antigènes C, c, E ou e.

Incompatibilité du système rhésus



RAI +++

= La Recherche d'Agglutinines Irrégulières

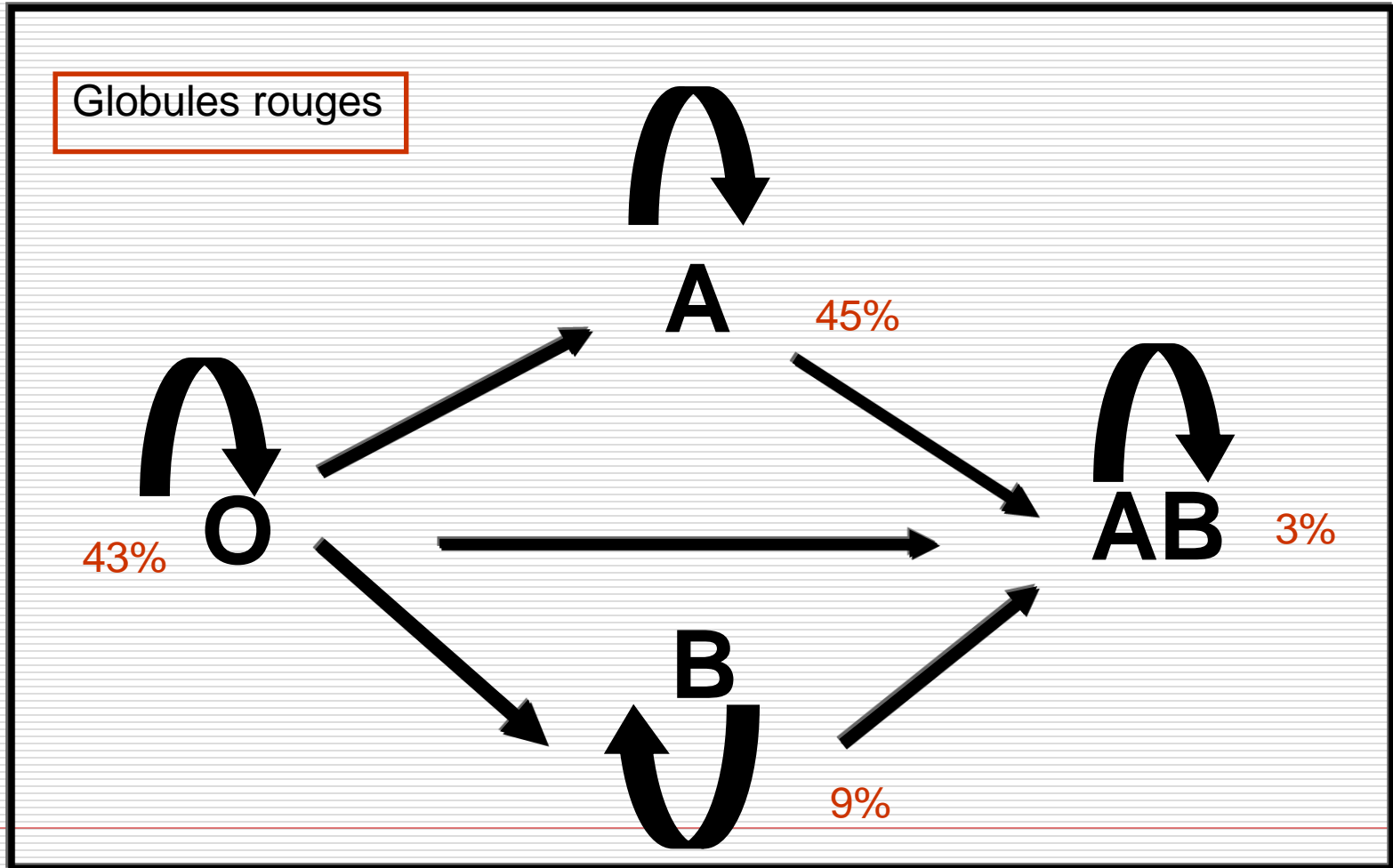
= d'Anticorps anti-globules rouges Irréguliers)

Présents dans le plasma du patient

Éviter d'apporter un antigène alors que le patient possède l'anticorps

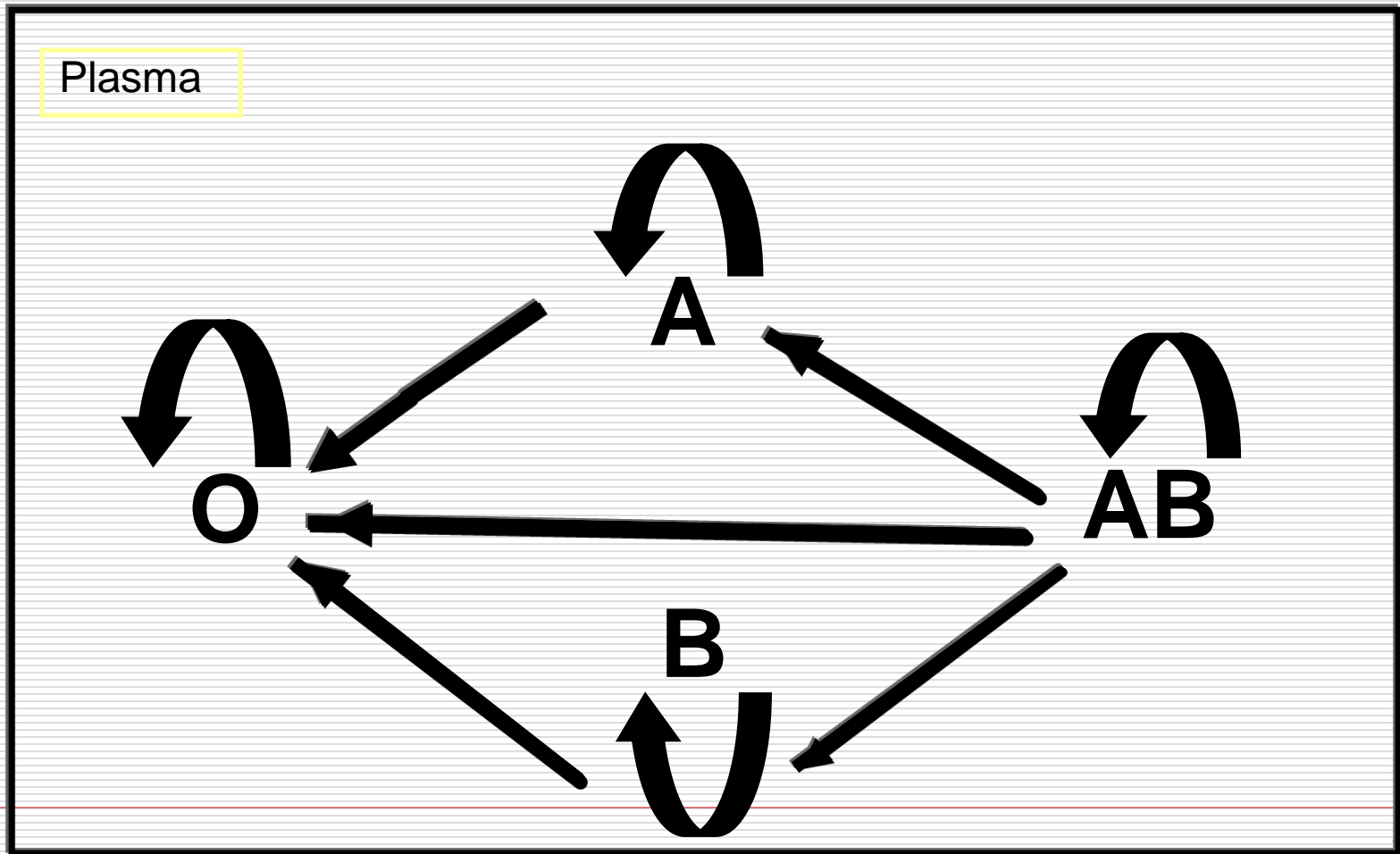
Systeme ABO

Les règles de compatibilité



Systeme ABO

Les règles de compatibilité



Systeme Rhésus

Les règles de compatibilité



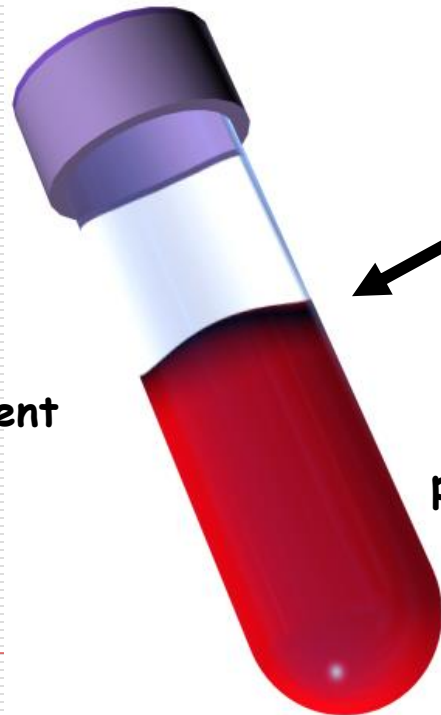
PRELEVEMENT POUR DETERMINATION DU GROUPE SANGUIN

1 TUBE POUR LA PREMIERE DÉTERMINATION

1 TUBE POUR LA DEUXIÈME DÉTERMINATION



Ne pas mettre
l'étiquette avant
de faire le prélèvement



ETIQUETTE

Mettre l'étiquette
au lit du patient.
Toujours contrôler :
nom, nom de jeune fille,
prénom, date de naissance,
au moment de l'étiquetage

PRELEVEMENT POUR DETERMINATION DU GROUPE SANGUIN

- ***Groupage ABO : réalisé à partir de 2 déterminations de ABO-RH1 & phénotype RH-KEL1***
- ***soit 2 prélèvements sanguins réalisés à 2 moments distincts = **Deux actes de prélèvements différents*****
- ***Effectués, si possible, par deux IDE différents***

« Règles des 2 »

L'acte Transfusionnel

CONTRÔLE ULTIME PRE-TRANSFUSIONNEL

SAFETY CARD AB		DIAGAST
Patient (Nom & Prénom) :		Culot Globulaire N°:
Nom de jeune fille :		
Date de naissance :		
		<p>1 (se référer à la notice)</p> <p>Déposer 1 de sang du patient dans et 1 de sang du culot dans </p> <p>2</p> <p>Déposer 1 de solution saline dans les 4 alvéoles.</p> <p>3</p> <p>Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque alvéole de la même colonne, puis mélanger en évitant toute contamination.</p> <p>4</p> <p>Lire les réactions après 1 minute, si une réaction est négative poursuivre obligatoirement la lecture à 3 minutes, puis interpréter.</p> <p><i>«Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient interdit la transfusion.»</i></p> <p><i>En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.</i></p>
<p>Noter avec 1 X la réaction positive sinon noter 0</p> <p>Patient ↔ Culot</p> <p> ↔ </p>		
Conclusion : transfuser OUI - NON		
<p>LOT / </p> <p>20000E APR 04</p>		<p>Réalisé au lit du patient par (Nom) :</p> <p>Date : Heure : Signature :</p>

Rôle IDE

Selon le décret

L'infirmier(ère) est habilité(e) à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée les actes suivants à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment :

1° Injections et perfusions de produits d'origine humaine, nécessitant préalablement à leur réalisation, lorsque le produit l'exige, un contrôle de l'identité et de compatibilité obligatoire effectué par l'IDE

Rôle IDE: réalisation de l'acte

Sécurité de l'acte transfusionnel repose sur

- **unité de lieu** : lit du patient
- **unité de temps** : contrôle simultané de l'identification du receveur et du PSL à transfuser
- **unité d'action** : une même personne

Rôle IDE: réalisation de l'acte

Préparation du patient

- ✓ **Contrôle identité du patient**
- ✓ **Informer modalités de la transfusion**
- ✓ **Position confortable**
- ✓ **Poser voie veineuse**
- ✓ **Voie exclusive pour transfusion**

Rôle IDE: réalisation de l'acte

Contrôle de la concordance

Concordance d'identité

- Identité patient receveur : faire décliner identité
- Concordance avec documents : prescription, Fiche de Distribution Nominative (FDN), documents de groupage et RAI

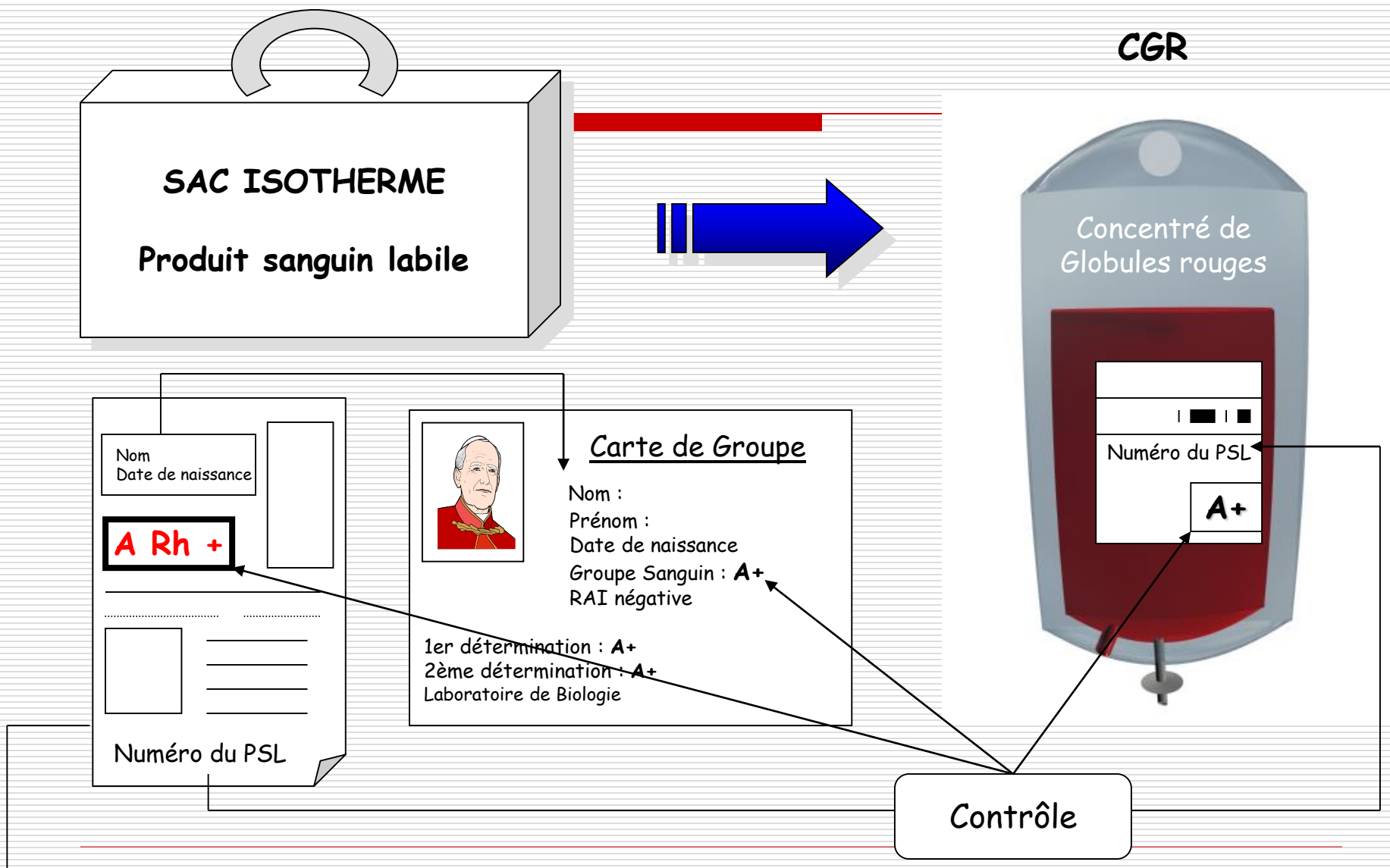
Concordance de groupage sanguin

- Document de groupage du patient, FDN et étiquette de PSL

Concordance d'identification des PSL

- Étiquette PSL vs FDN : type de PSL, n° identification à 11 chiffres, groupage, qualificatifs

RECEPTION DES PSL : S'assurer de la concordance entre documents et produit



Rôle IDE: réalisation de l'acte

Contrôle de la compatibilité

On utilise:

1. le sang du sujet: ses globules rouges et son plasma
 2. des réactifs:
 - des sérums tests qui contiennent des anticorps connus dans le système ABO
 - des globules tests avec à leur surface des antigènes connus dans le système ABO
-

Rôle IDE: Contrôle de la compatibilité

Elle consiste à faire 2 épreuves:

□ une épreuve globulaire appelée [Beth-Vincent](#):

on mélange une goutte des globules rouges du patient:

- avec une goutte de sérum test anti-A
 - avec une goutte de sérum test anti-B
 - avec une goutte de sérum-test sérum test anti-A+B
-

Rôle IDE: Contrôle de la compatibilité

- une épreuve sérique dite épreuve de [Simonin](#):

elle consiste à mélanger une goutte du sérum du patient avec une goutte de globules rouges tests A et une goutte de sérum du patient avec une goutte de globules tests B

Le concentré de globules rouges



- Il ne contient que des hématies (GR) sur lesquelles on retrouve les antigènes naturels propres au groupe.

Exemple : le culot globulaire du groupe B possède sur ses hématies des antigènes B.

- Il ne contient pas de sérum donc pas d'anticorps.

La réflexion transfusionnelle va consister à s'assurer que les antigènes apportés par les hématies du CG sont compatibles avec les anticorps que possèdent le receveur.

Dans le meilleur des cas, le concentré globulaire est **isogroupe**.

Le receveur :



- Le receveur possède des antigènes naturels A ou B sur ses hématies (sauf s'il est du groupe O) et détient, dans son sérum, des anticorps correspondants aux antigènes absents de ses hématies (loi de Landsteiner), sauf s'il est du groupe AB.

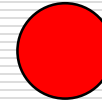
Exemple : Le groupe A possède des antigènes A sur ses GR et donc l'anticorps anti-B dans son sérum (plasma)

- Son groupe sanguin a été déterminé en laboratoire.
- Il est confirmé par le contrôle ultime au lit du malade (selon la méthode de Beth-Vincent).

EXERCICES


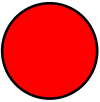
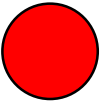
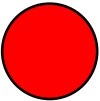
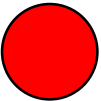





Agglutination

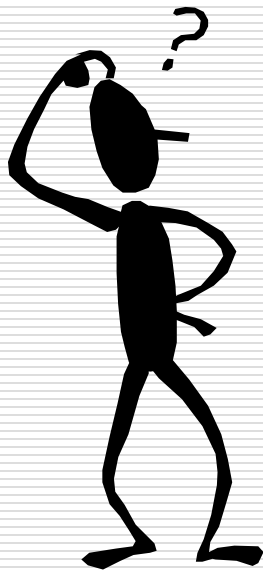




Pas d'agglutination


Test de Beth-Vincent

Sérum test connu Anti-A	Sérum test connu Anti-B	Groupe sanguin
		Groupe A
		Groupe O
		Groupe B
		Groupe AB

Trouvez le groupe sanguin du Concentré de Globules Rouges

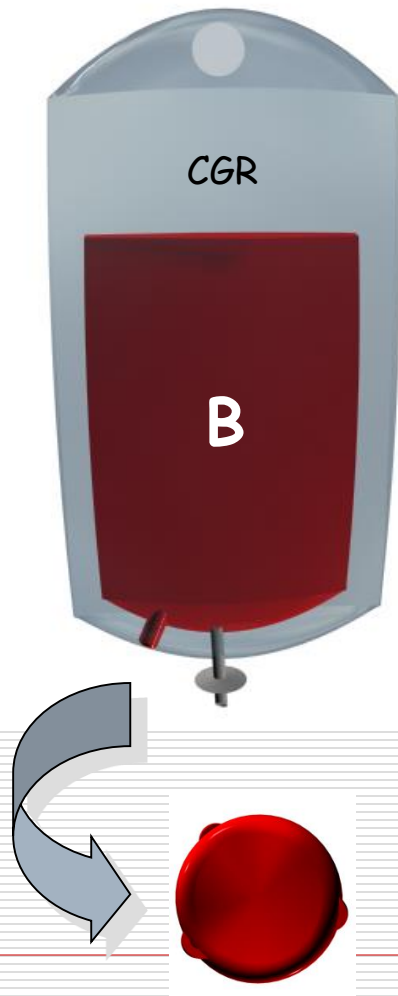


Sérum-test Anti A	Sérum-test Anti B	Groupe du CGR
		?

 Pas d'agglutination

 Agglutination

Explications :

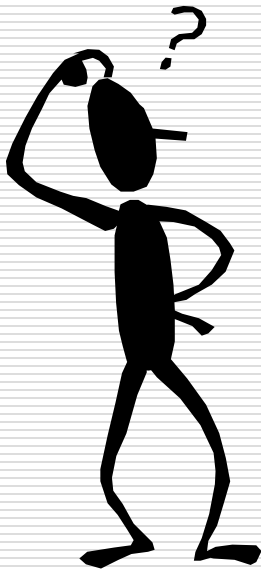




Lorsque que l'on met en contact les hématies du CGR avec le sérum test anti-A, il n'y a aucune réaction d'agglutination. On en déduit que les hématies du CGR ne possède pas l'antigène A à leur surface.

Lorsque que l'on met en contact les hématies de ce même culot avec le sérum-test anti-B, il y a agglutination (réaction antigène - anticorps). Les hématies possèdent à leur surface l'antigène B

Le concentré en globules rouges est du **groupe B**

A vous ! Trouvez le groupe du Concentré de Globules Rouges :



Sérum-test Anti A	Sérum-test Anti B	Groupe CGR
		?

 Pas d'agglutination

 Agglutination

Explications :



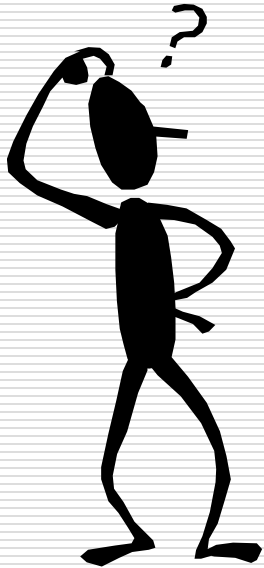
Lorsque que l'on met en contact les hématies du CGR avec le sérum test anti-A, il n'y a aucune réaction. On en déduit que les hématies du CGR ne possèdent pas l'antigène A à leur surface.





Lorsque que l'on met en contact les hématies de ce même culot avec le sérum-test anti-B, il n'y a pas d'agglutination. Ses hématies ne possèdent pas à leur surface l'antigène B.

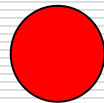
Le concentré en globules rouges est du **groupe O**.

Déterminez le groupe sanguin du patient et celui du CGR.

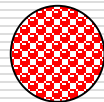
Peut-on transfuser ce culot globulaire ?
Expliquez pourquoi ?



	Sérum-test Anti A	Sérum-test Anti B	Groupe Sanguin
Sang du patient			?
Culot Globulaire			?



Pas d'agglutination



Agglutination

PATIENT

Il n'y a pas d'agglutination entre les hématies du patients et les sérums-tests anti-A et anti-B. Celui-ci ne possède ni antigènes A, ni antigènes B à la surface de ses hématies.

Le patient est du groupe O.

CGR

Il y a une agglutination entre les hématies du CGR et le sérum-test anti-A →
Présence de l'Ag A
Pas d'agglutination observée entre les hématies du CGR et le sérum-test contenant les Ac anti-B →
Absence de l'Ag B.

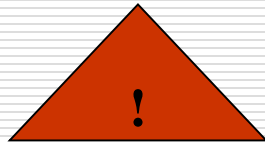
Le CGR est du groupe A.

**La transfusion est impossible ! Risque d'hémolyse
Car j'apporterai des antigènes que le patient n'a pas**

Il y a incompatibilité entre les anticorps anti A du patient et les antigènes A présents sur les hématies du CGR (réaction antigène-anticorps).

CONTROLE ULTIME PRE-TRANSFUSIONNEL

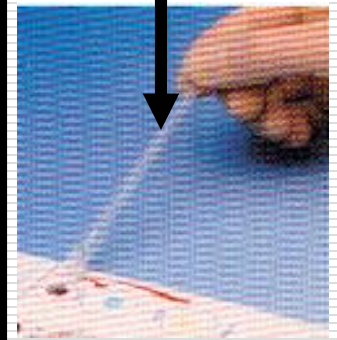
- **Toute discordance, non conformité, difficulté ou doute sur :**
 - **le contrôle de concordance**
 - **le contrôle de compatibilité**



- . **Suspendre l'acte transfusionnel**
- . **Contact avec médecin responsable de la transfusion (prescripteur)**



~~LE MATERIEL~~



SAFETY CARD AB **DIAGAST**

tient (Nom et Prénom) : _____ Coltur Globulaire N° : _____
 cm de jeune fille _____
 te de naissance : _____

1 (se référer à la notice)
 Déposer 1 de sang du patient dans et 1 de sang du culot dans .
 Déposer 1 de solution saline dans les 4 alvéoles.
 Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque alvéole de la même colonne, puis mélanger en évitant toute contamination.
 Lire les réactions après 1 minute, si une réaction est négative poursuivre obligatoirement la lecture à 2 minutes, puis interpréter.

2 **3** **4**

PATIENT	CULOT

Ami-A Ami-A
Ami-B Ami-B

Noter avec 1 X réaction positive
 sinon noter 0

Conclusion : transfuser OUI - NON

LOT / Réalisé au lit du patient par (Nom) : _____
 FPR 04 Date : _____ Heure : _____ Signature : _____

En cas de doute, consulter le médecin encadrant la transfusion.

Rôle IDE: Contrôle de la compatibilité

Prévention d'accident d'exposition au sang

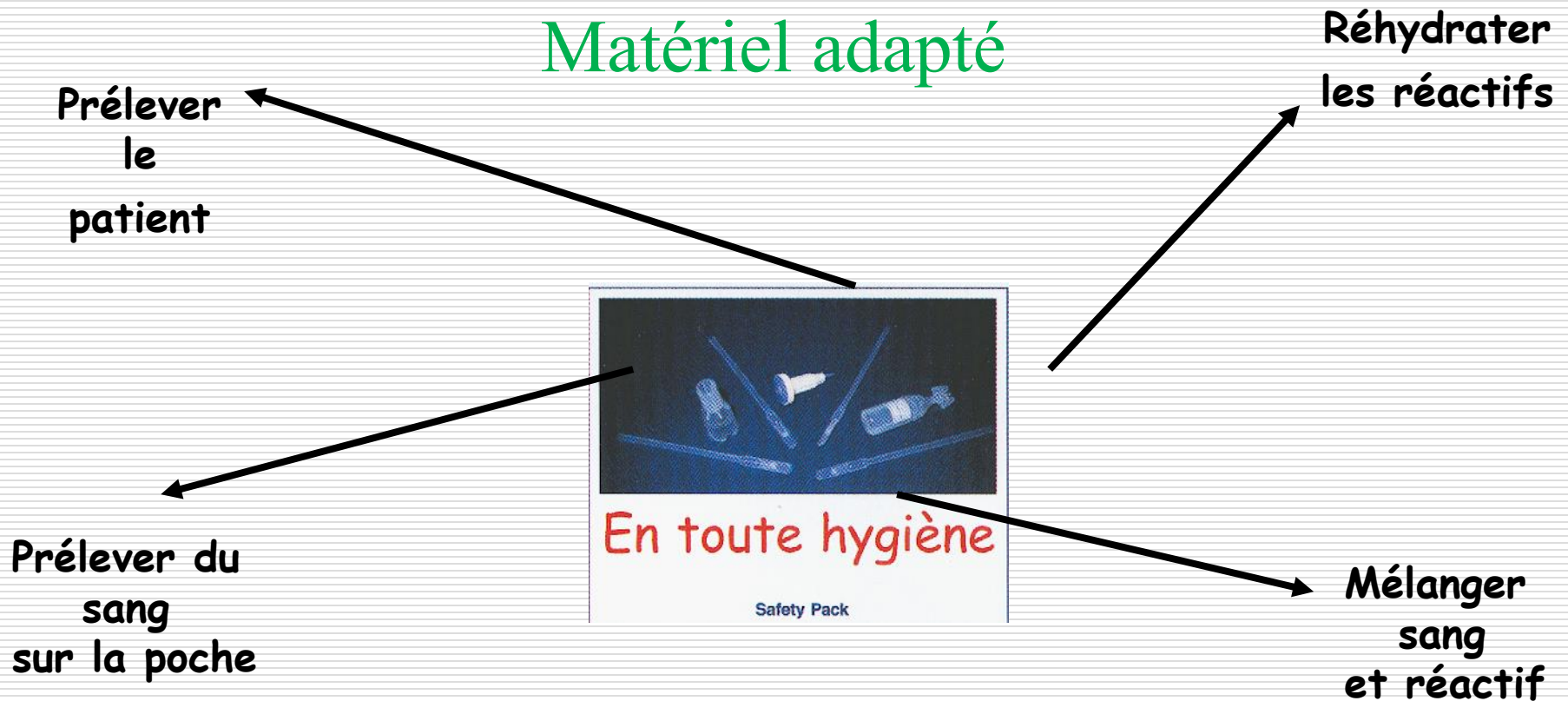
- Port de gants obligatoire
- Container pour piquants et coupants
- Tri des déchets (DAOM et DASRI)

Connaissance obligatoire du matériel utilisé

Dans le cas contraire:

Et toujours faire contrôler
et
valider sa pratique

Rôle IDE: Contrôle de la compatibilité



SAFETY CARD AB

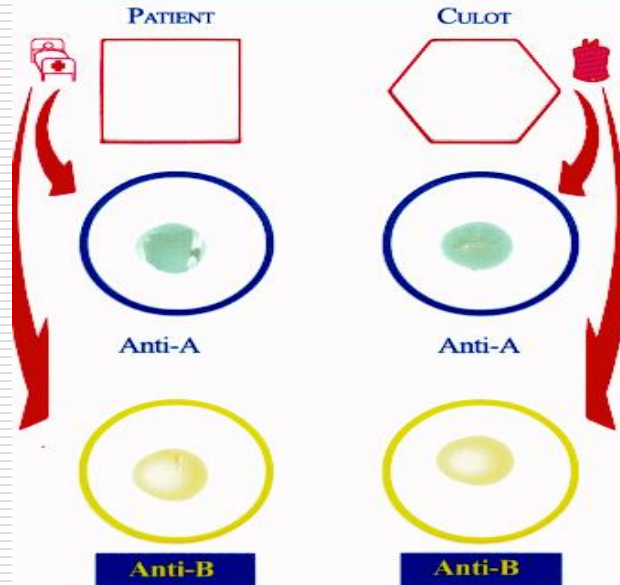


nom et prénom (Nom & Prénom) :

Culot Globulaire N°:

nom de jeune fille :

date de naissance :



Noter avec 1 X réaction positive
sinon noter 0

Patient ←→ Culot

○ ←→ ○

○ ←→ ○

(se référer à la notice)

1
Déposer 1 de sang du patient dans et 1 de sang du culot dans

2
Déposer 1 de solution saline dans les 4 alvéoles.

3
Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque alvéole de la même colonne , puis mélanger en évitant toute contamination.

4
Lire les réactions après 1 minute, si une réaction est négative poursuivre obligatoirement la lecture à 3 minutes, puis interpréter.

« Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient interdit la transfusion. »

En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.

Conclusion : transfuser OUI - NON

LOT /
2000E
APR 04

Réalisé au lit du patient par (Nom) :

Date :

Heure :

Signature :

Rôle IDE: Contrôle de la compatibilité

Déroulement

Vérifier la date de péremption
sur l'emballage de la carte utilisée





l'identité du patient

Noter
Ou coller
Étiquette
patient
Code CGR

*le numéro
du culot globulaire*



SAFETY CARD AB	DIAGAST
Patient (Nom & Prénom) :	Culot Globulaire N°:
Nom de jeune fille :	
Date de naissance :	

BLOODY Marie

15547662571

SAFETY CARD AB



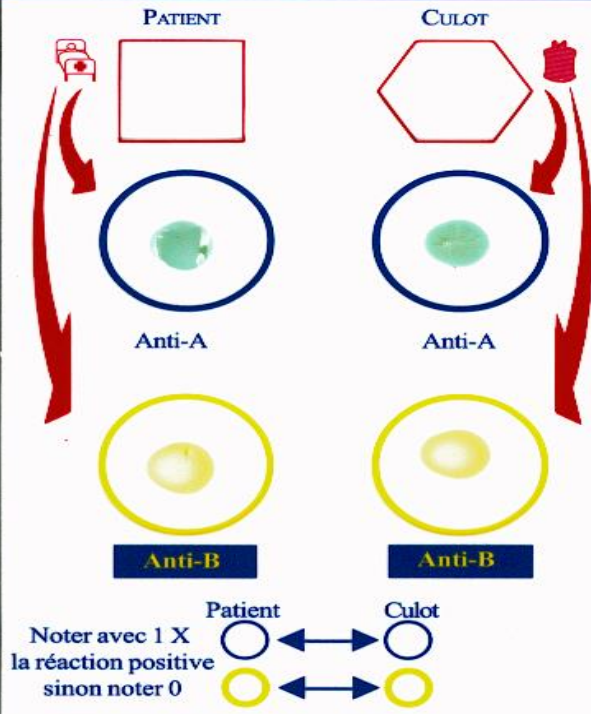
Patient (Nom & Prénom) : BLOODY Marie

Culot Globulaire N°:

Nom de jeune fille :

15547662571

Date de naissance : 02.06.1964



(se référer à la notice)

1
Déposer 1 de sang du patient dans et 1 de sang du culot dans

2
Déposer 1 de solution saline dans les 4 alvéoles.

3
Prélever et déposer le sang en une seule fois dans chaque alvéole de la même colonne , puis mélanger en évitant toute contamination.

4
Lire les réactions après 1 minute, si une réaction est négative poursuivre **obligatoirement la lecture à 3 minutes**, puis interpréter.

«Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient interdit la transfusion.»

En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.

Conclusion : transfuser OUI - NON

LOT /
2000E
APR 04

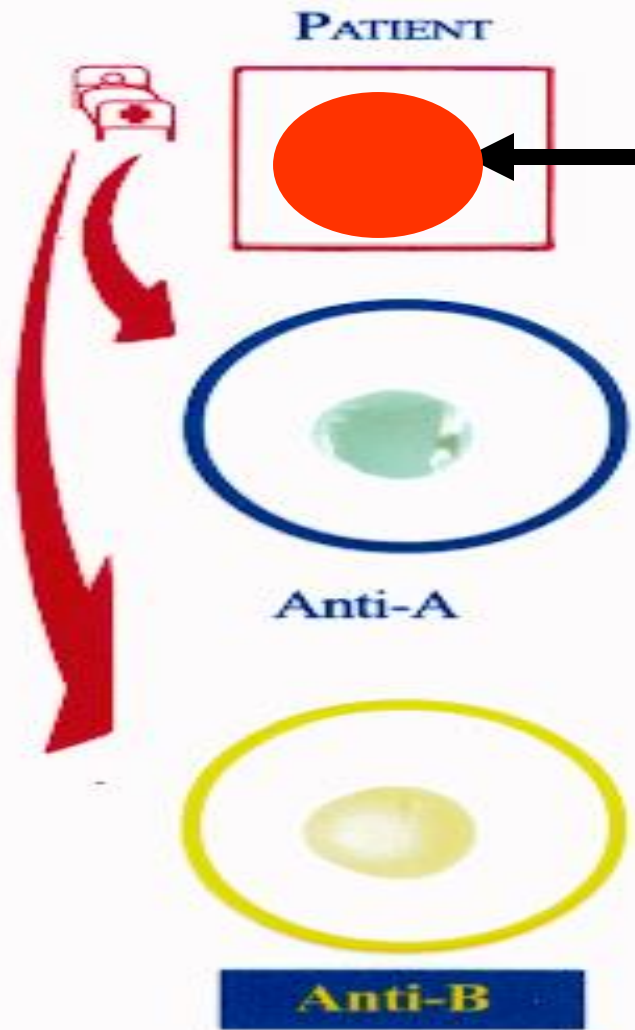
Réalisé au lit du patient par (Nom) :

Date : Heure : Signature :

Prélever le patient receveur



Utiliser le pique-doigt à usage unique



Déposer une goutte de sang du patient dans le carré de la colonne **PATIENT**

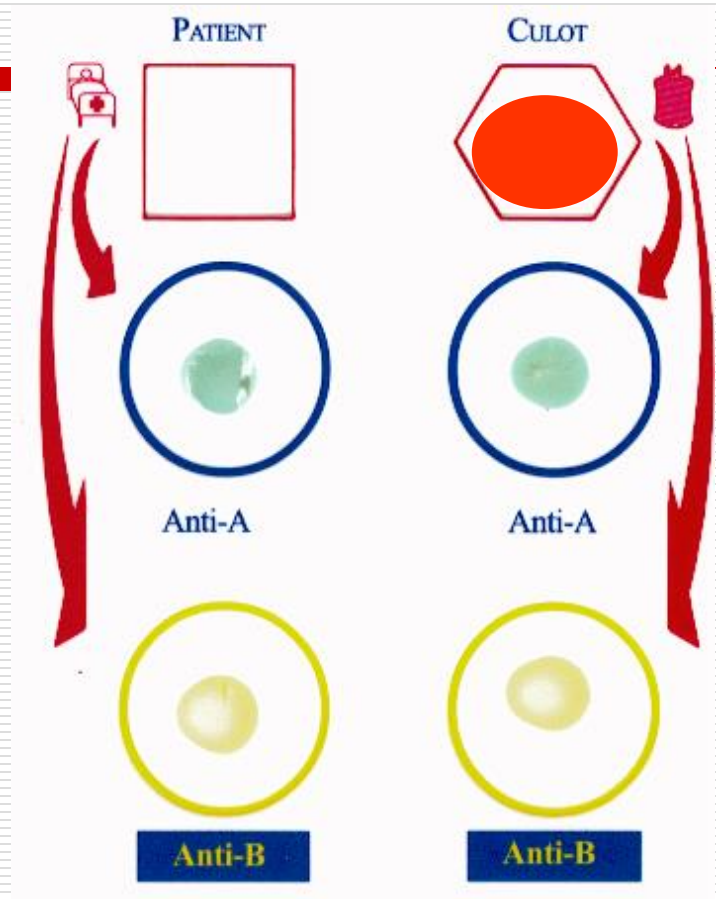
Couper au niveau
d'une soudure, une
des tubulures de la
poche de sang



Prélever une
goutte de sang
du CGR
donneur à l'aide
du sécuritube à
usage unique

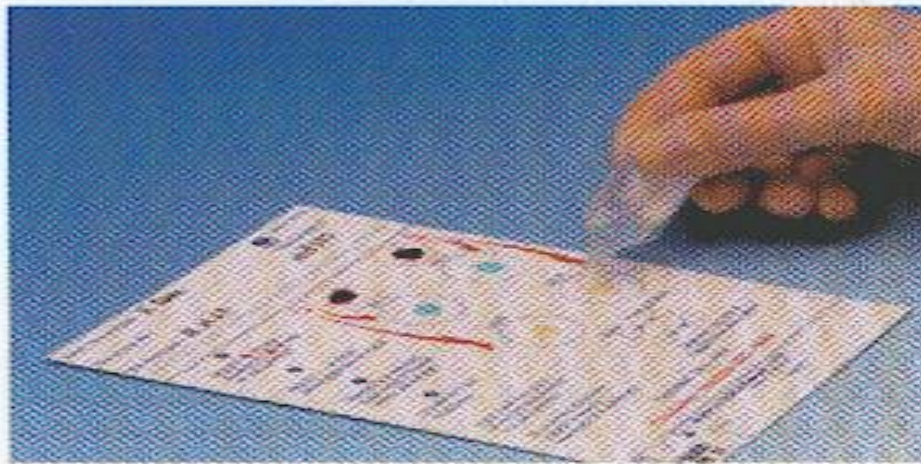


Déposer
une goutte de
sang du culot dans
l'hexagone de la
colonne CULOT



Réactiver les sérums test contenant les anticorps anti A et anti B

Réhydrater les réactifs

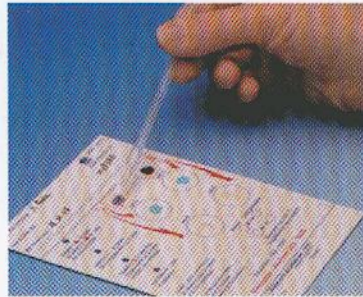


Avec une goutte de la dosette de NaCl 0,9% sur chaque zone réactive

Ouvrir la dosette de NaCl à 0,9%
et réactiver les sérums tests

1er temps: la colonne PATIENT

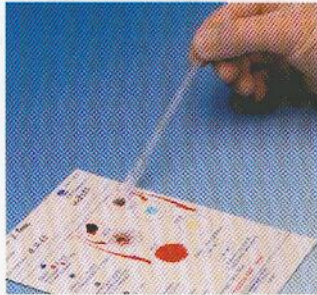
Tester le sang du receveur



Prélever et mélanger le sang du receveur dans l'anti-A, à l'aide de la **partie plate** de l'agitateur, puis recommencer l'opération dans l'anti-B avec un autre agitateur.

2^e temps: la colonne CULOT

Tester le sang du donneur



Prélever et mélanger le sang du donneur dans l'anti-A, à l'aide de la partie plate de l'agitateur, puis recommencer l'opération dans l'anti-B avec un autre agitateur.

Avant toute interprétation:

«Chalouper» 30 secondes



Pour favoriser l'apparition d'éventuels agglutinats

Attention!
les liquides ne doivent pas sortir des cercles et se mélanger.

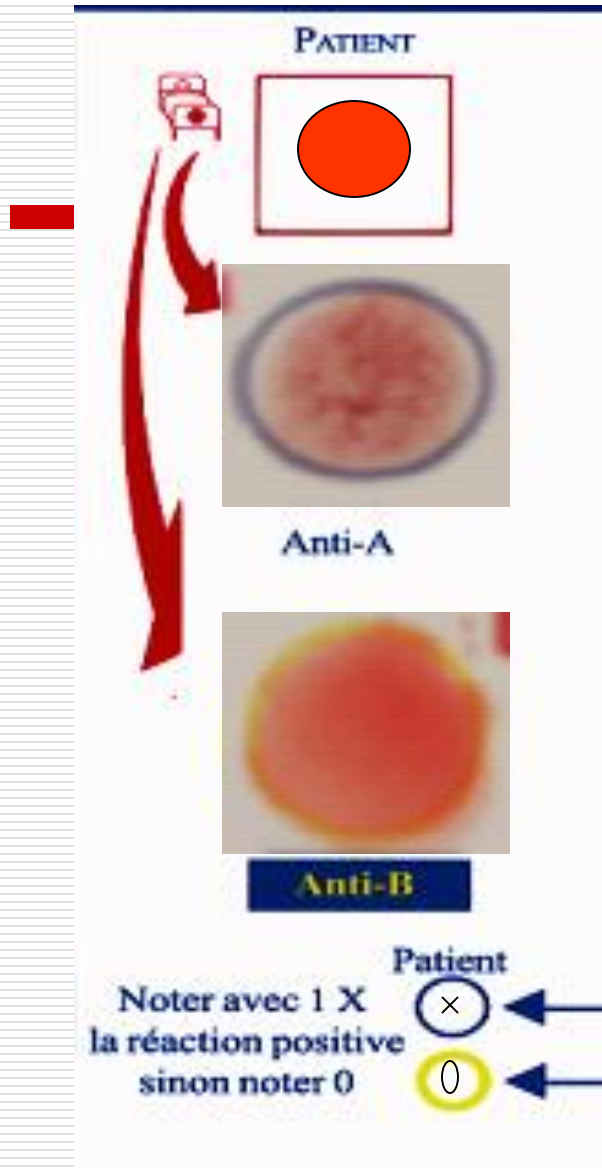
Lecture
des
réactions
après 1
minute

Si réaction négative:

↓
Poursuivre
obligatoirement la
lecture à 3 minutes

Puis INTERPRETATION

Interprétation colonne Patient

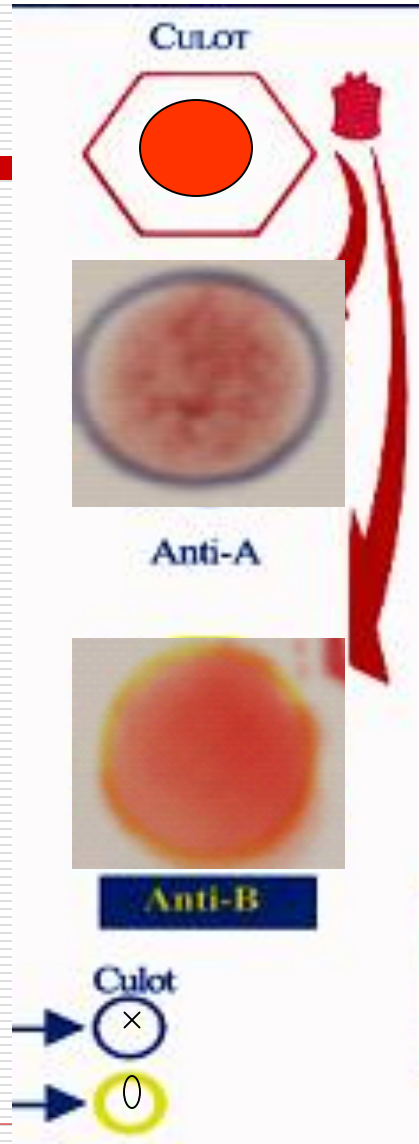


Quand je mets une goutte de sang du patient en contact avec le sérum Test contenant les anticorps anti A, j'observe une réaction d'agglutination : j'en déduis la présence d'Antigène A à la surface des hématies du patient

Quand je mets une goutte de sang du patient en contact avec le sérum Test contenant les anticorps anti B, je n'observe pas de réaction d'agglutination : j'en déduis l'absence d'Antigène B à la surface des hématies du patient

Il y a présence de l'antigène A et absence de l'antigène B, je peux en déduire que le patient est du groupe A

Interprétation colonne CGR

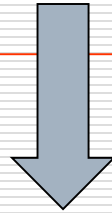
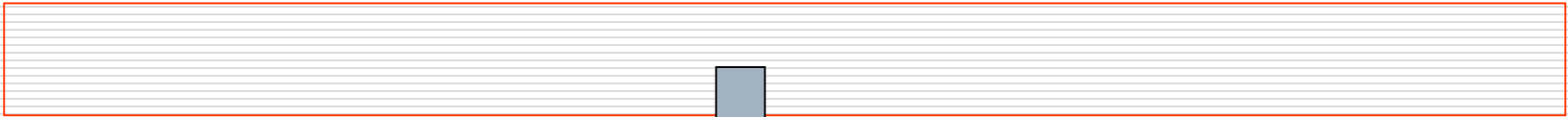


Quand je mets une goutte de sang du CGR en contact avec le sérum Test contenant les anticorps anti A, j'observe une réaction d'agglutination : j'en déduis la présence d'Antigène A à la surface des hématies du CGR

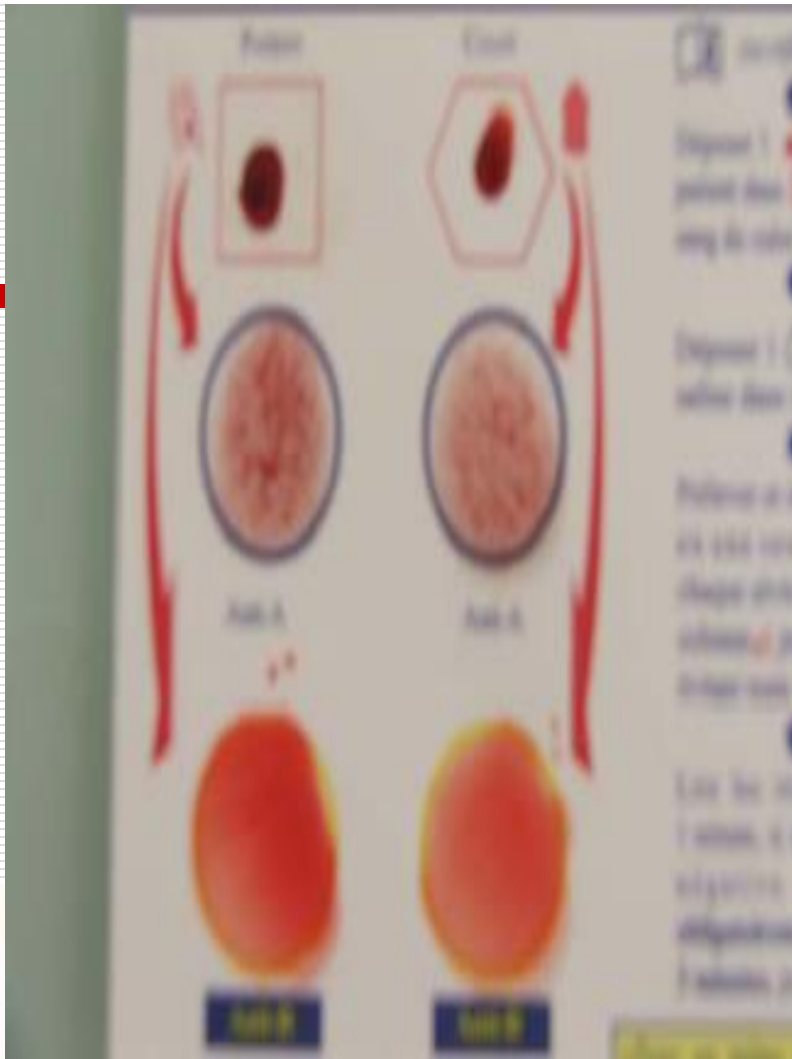
Quand je mets une goutte de sang du CGR en contact avec le sérum Test contenant les anticorps anti B, je n'observe pas de réaction d'agglutination : j'en déduis l'absence d'Antigène B à la surface des hématies du CGR

Il y a présence de l'antigène A et absence de l'antigène B, je peux en déduire que le CGR est du groupe A

CONCLURE SUR LA CARTE:



Conclusion : transfuser OUI - NON



Je peux transfuser car le CGR n'apporte pas au patient un Antigène qu'il n'a pas

«Pour un même réactif (même couleur), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient interdit la transfusion.»

Noter avec 1 X la réaction positive sinon noter 0

Patient	Culot
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(condensé), toute réaction positive avec le culot à transfuser et négative avec le patient interdit la transfusion.

En cas de doute, contacter le médecin encadrant la transfusion.

Conclusion : transfuser OUI - NON

LOT / Réalisé au lit du patient par (Nom) :
 200005 / Date : Heure : Signature :
 FPR 0-4

Pourquoi?

Rappel: (loi de Landsteiner)

« On possède dans son plasma les anticorps correspondants aux antigènes absents de ses hématies »

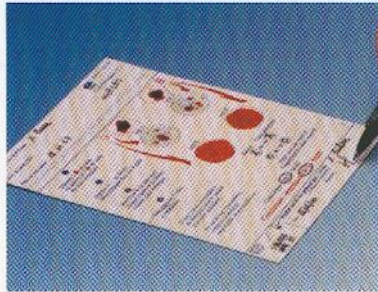
Le patient a donc dans son sérum des AC dirigés contre les Antigènes qu'il n'a pas

Il ne faut donc jamais apporter un antigène que le patient n'a pas
sinon ACCIDENT IMMUNO-HEMOLYTIQUE

*En cas de doute, contacter le
médecin encadrant la transfusion.*

Retranscrire l'interprétation:

Résultats et traçabilité



Noter la conclusion du contrôle ultime.
Dater et signer.

Réalisé au lit du patient par (Nom) :

Date : Heure : Signature :

REEMPLIR LA PARTIE
IDENTIFIANT L'OPERATEUR

et

LA DATE ET HEURE DE LA REALISATION

BOND James
IDE

18/09/08

15H00



Exemple de TRANSFUSION INCOMPATIBLE



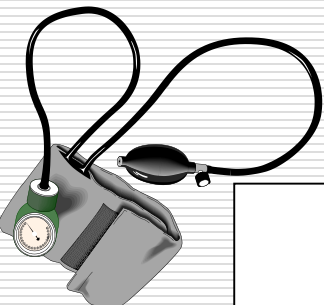


Si transfusion, l'infirmier complète la fiche de distribution nominative (elle doit rester au lit du patient durant toute la durée de la transfusion). Elle sera ensuite retournée au labo à la fin de la transfusion. Un exemplaire est mis dans le dossier du patient.

Si un doute apparaît lors de l'interprétation du contrôle ultime, il faut refaire le test et faire contrôler le résultat impérativement par un médecin.
Ne pas hésiter à contacter le site transfusionnel

En l'absence d'incident, les cartes de contrôle ainsi que les poches de CGR sont à conserver deux heures après la fin de toute transfusion entre +2 et +8° C.

Rôle IDE: surveillance de la transfusion



- Surveillance du patient en continu pendant 15 minutes après le début de la transfusion,
- Puis régulièrement en fonction de l'état du patient.
- Prise des paramètres : pression artérielle, pulsations et
- température

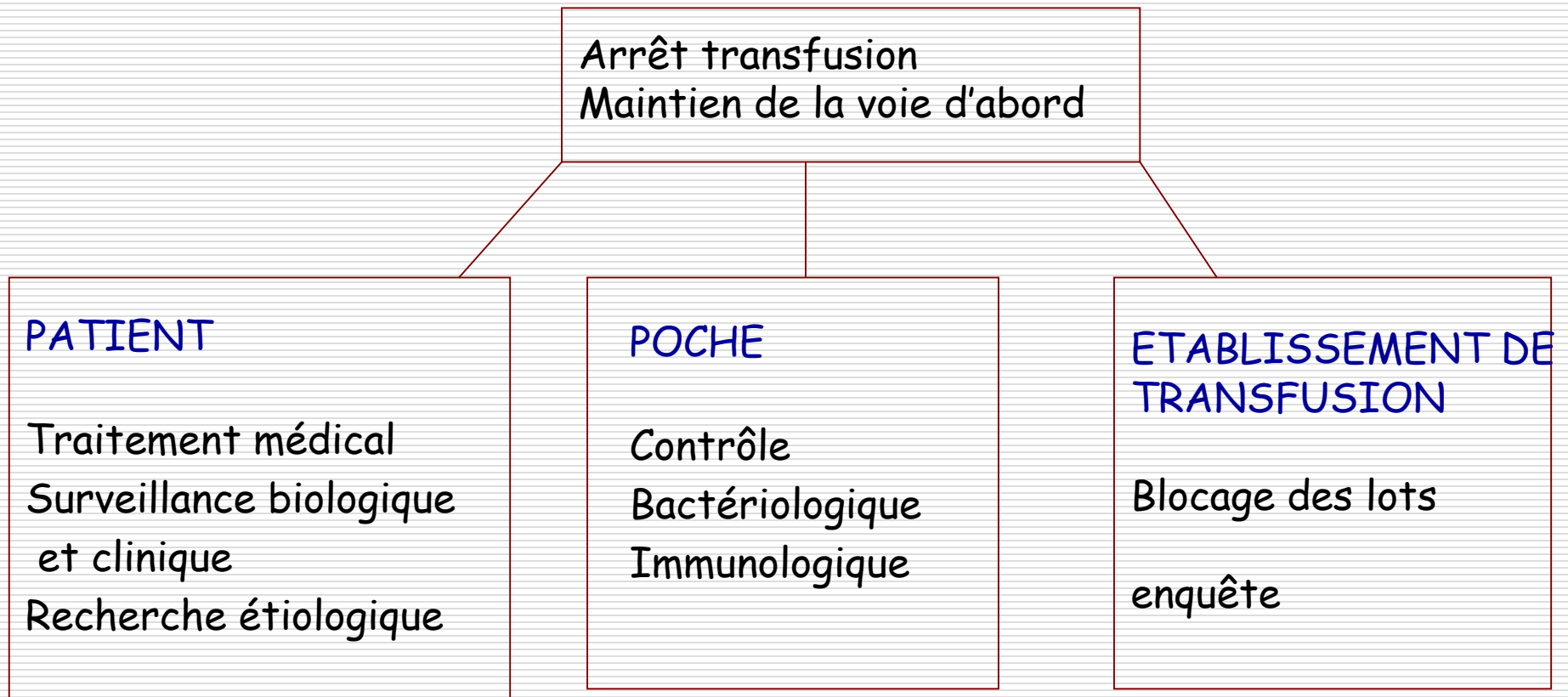
Rôle IDE: surveillance de la transfusion

Dépister la survenue des signes d'intolérance

- Signes cardio-vasculaires : hypotension, hyperthermie, tachycardie...
- Signes hémorragiques : saignements aux points de piqûres, au niveau de la plaie opératoire...
- Signes généraux : sensation de chaleur, d'étouffement, de malaise, agitation, angoisse, sensation de brûlure...
- Douleur lombaire ou thoraco-abdominale.
- Frissons, fièvre.
- Oligo-anurie avec ou sans hémoglobinurie, anurie.
- Urines « rouges »

CAT devant l'apparition d'incidents au cours de la transfusion



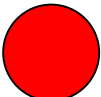
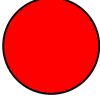
➤ Immédiatement





CAT devant l'apparition d'incidents au cours de la transfusion

➤ PUIS:

- déclaration de la fiche d'incident
 - Correspondant de l'hémovigilance de l'établissement de santé
 - Informations et examens complémentaires au niveau du patient
 - Enquête des dons
-

	Sérum-test Anti-A	Sérum-test Anti-B	Groupe Sanguin
Sang du patient			?
Culot Globulaire			?

 Pas d'agglutination
 Agglutination

Dans la méthode de Beth-Vincent :

1. On cherche à déterminer les anticorps du receveur.
2. On cherche à déterminer les antigènes du receveur.
3. On utilise des antigènes connus.
4. On utilise des anticorps connus.
5. Il y a agglutination lorsque les anticorps des sérums tests sont mis en contact avec les antigènes du culot et du sang du patient.

Parmi les propositions suivantes cochez celles qui vous paraissent correctes :

- Peut-on transfuser un culot O- à une personne A+ ?
- Peut-on transfuser un culot AB- à une personne AB+ ?
- Peut-on transfuser un culot B+ à une personne AB+ ?
- Peut-on transfuser un culot AB+ à une personne B+ ?
- Peut-on transfuser un culot AB- à une personne O+ ?
- Peut-on transfuser un culot A- à une personne AB- ?
- Peut-on transfuser un PFC O à une personne AB ?
- Peut-on transfuser un PFC AB à une personne A ?

Corrections

- Peut-on transfuser un culot O- à une personne A+ ?
- Peut-on transfuser un culot AB- à une personne AB+ ?
- Peut-on transfuser un culot B+ à une personne AB+ ?
- Peut-on transfuser un culot AB+ à une personne B+ ?
- Peut-on transfuser un culot AB- à une personne O+ ?
- Peut-on transfuser un culot A- à une personne AB- ?
- Peut-on transfuser un PFC O à une personne AB ?
- Peut-on transfuser un PFC AB à une personne A ?

Oui

Oui

Oui

Non

Non

Oui

Non

Oui

FIN



A SUIVRE APPLICATION EN TP