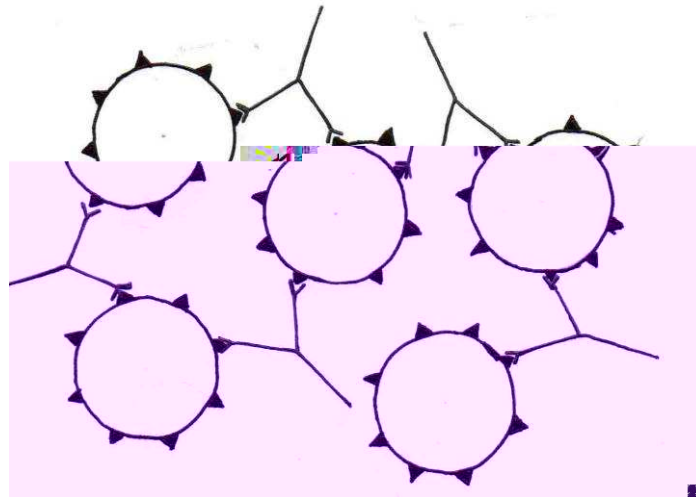


LES EXP
POLICE





Agglutination des globules rouges de groupe A en présence d'anticorps anti-A (au niveau cellulaire)

2. Matériel utilisé

- Plaques à concavité + cure-dents en plastique
- Solutions d'anticorps anti-A, d'anticorps anti-B, d'anticorps anti-Rh
- Echantillons de sang des différents suspects
- Echantillons de sang humain retrouvés sur la scène de crime

(les solutions d'anticorps et les échantillons de sang sont en fait issus du kit « Détermination des groupes sanguins » disponible chez un certain nombre de fournisseurs « classiques ».)

3. Protocole pour la réalisation d'un typage de groupe sanguin

Chaque plaque à concavité correspondra à l'analyse d'un sang différent (il faut veiller à identifier la lame à l'aide d'un marqueur avant de commencer la manipulation).

Pour réaliser le typage de groupe sanguin d'un échantillon, il faut :

- Placer 1 à 2 gouttes du sang à analyser dans chacun des trois puits (A, B et Rh) d'une plaquette à concavité
- Verser 1 à 2 gouttes du sérum anti-A dans le puits A
- Verser 1 à 2 gouttes du sérum anti-B dans le puits B
- Verser 1 à 2 gouttes du sérum anti-Rh dans le puits Rh
- A l'aide d'un cure-dent, agiter l'intérieur de chaque puits pendant 30 secondes

 **Attention : il faut changer de cure-dent pour chaque puits**

- Observer les résultats obtenus (agglutination ou absence d'agglutination)
- En déduire le groupe sanguin et le rhésus de l'échantillon analysé

A l'aide du matériel à votre disposition, déterminer le groupe sanguin des échantillons de sang retrouvés sur la scène de crime puis proposer une identification pour chacun.

Résultat :

Cette manipulation a permis d'identifier :

- le sang de la lame de scie comme étant de groupe sanguin O+, i.e. le même groupe sanguin que Mr Virlot, Mr Courfin et Melle Lejeune (celle-ci est toutefois innocentée par son analyse sanguine qui révèle une anémie, ce qui n'est pas observé sur le sang de la lame de scie)
- le sang présent à proximité de la victime comme étant de groupe sanguin A+, i.e. le même que celui de la victime (on admettra que c'est le sien).

Remarques :

- Il existe un test rapide de reconnaissance du sang humain (Hexagon OBTI), mais il n'est pas réalisable en classe puisque l'on ne travaille pas avec du sang humain. Le sang utilisé sur la scène de crime est du sang de porc.
- Les lames de sang d'animal sont disponibles chez différents fournisseurs « classiques ».
- Il est possible de travailler avec des lames de sang contenant des trypanosomes et de réaliser une recherche internet pour identifier les parasites (dans un autre scénario non exposé ici).
- Il serait possible de réaliser un frottis de sang, de faire travailler les élèves sur des analyses de sang humain et animal.
- Les fiches TP peuvent être illustrées par de nombreuses images et photos (retirées ici pour la diffusion des fiches sur internet).