

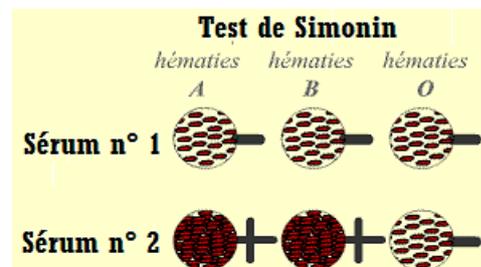
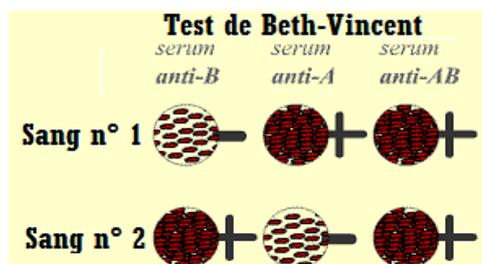
TD N° 2 D'IMMUNOLOGIE

Exercice N° 1 : Le phénomène d'agglutination est exploité pour déterminer le groupe sanguin ABO d'un individu.

- 1- Qu'est-ce-qu'un groupe sanguin ?
- 2- Définir l'hémagglutination ?

Deux épreuves peuvent être utilisés pour la détermination du groupe sanguin ABO : L'épreuve de **Beth-Vincent** et celle de **Simonin**.

- 3- Que permet de déterminer chacune des deux épreuves ?
- 4- Comment réalise-t-on chacune des deux épreuves ?
- 5- Deux échantillons de sang sont soumis au test de Beth-Vincent et deux autres de sérum au test de Simonin. Les résultats sont les suivants :



De quel groupe sanguin est chacun des individus ayant donné ces échantillons ? Justifier la réponse.

Exercice N° 2 : (Questions à choix multiple)

Q1 : Parmi les propriétés suivantes, quelles sont celles qui sont attribuées au ganglion lymphatique ?

- A- Il est peuplé exclusivement de Lymphocytes B
- B- Il est un des sites de développement des réponses immunitaires
- C- Il appartient au système lymphoïde périphérique
- D- Il subit des remaniements physiologiques et des variations de volume dénommées adénopathies

Q2 : Immunité des muqueuses

- A- Est nommée MALT (Mucosae Associated Lymphoid Tissue)
- B- Les plaques de Peyer et les nodules solitaires constituent des sites inducteurs des réponses immunitaires du MALT
- C- Les IgA sécrétoires représentent un composant humoral majeur du MALT

Q3 : Les cellules du système immunitaire communiquent par l'intermédiaire de médiateurs solubles. Ces messagers appartiennent à la famille des :

- A- leucotriènes
- B- prostaglandines
- C- immunoglobulines
- D- interleukines

Q4 : La moelle rouge osseuse :

- A- est un organe lymphoïde périphérique
- B- est l'organe à l'intérieur duquel les lymphocytes T acquièrent leur immunocompétence
- C- est l'organe où les lymphocytes B acquièrent leur immunocompétence

Q6 : Les polynucléaires neutrophiles

- A- Sont capables d'une production rapide de formes réactives de l'oxygène
- B- Font partie de l'immunité adaptative
- C- Ne sont pas des cellules phagocytaires
- D- Sont capables de sécréter des cytokines pro- et anti-inflammatoires

Q5 : Parmi les sujets ayant les génotypes suivants dans le système de groupes sanguins ABO, quels sont ceux qui ne possèdent pas d'Ac anti-A naturels dans le sérum ?

- A- AB
- B- AA
- C- BB
- D- AO
- E- BO

Exercice N° 3 : Avant d'utiliser le sang d'un donneur, on doit vérifier que ce dernier n'a pas été contaminé par des virus comme par exemple le VIH et bien d'autres afin d'éviter une éventuelle contagion. Pour cela, on cherche à identifier les anticorps spécifiques que l'organisme aurait pu produire en réponse à de telles infections. Différents tests sont utilisés dont l'ELISA.

- A- Expliquer le principe du test ELISA.
- B- Quelles sont les étapes de réalisation du test appliqué au VIH ?
- C- Un test ELISA positif, est-il suffisant pour déclarer la séropositivité au VIH ? Comment le confirmer ?