DS 5 – Maintien de l’intégrité de l’organisme

**PARTIE 1 : question de synthèse**

**Expliquer les collaborations entre les différents types de cellules immunitaires**

**depuis la reconnaissance d'un antigène viral par des lymphocytes jusqu'à la**

**production d'anticorps.**

*Limite : la destruction des cellules de l’organisme infectées par un virus intracellulaire n’est pas à traiter.*

*La réponse sera structurée avec une introduction et une conclusion. Elle sera illustrée d'un ou plusieurs schémas.*

**PARTIE 2 : exercice**

Le système ABO de groupage sanguin est fondé sur la présence de marqueurs antigéniques à la surface des hématies. On cherche à savoir si un individu receveur (R) est compatible pour une transfusion sanguine provenant de deux individus donneurs (D1) et (D2).

**À partir de l’étude des documents et de vos connaissances, caractériser le groupe sanguin des individus D1, D2 et R puis dire si une transfusion est envisageable.**

# DOCUMENT 1 : Le système ABO de groupage sanguin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Groupe sanguin d’un individu** | **A** | **B** | **AB** | **O** |
| Hématies et marqueurs membranaires |  |  |  |  |
| Immunoglobulines (Anticorps) présentes dans le sérum | Anti-B | Anti-A | aucun | Anti-A et Anti-B |

molécule B molécule A

# DOCUMENTS 2 : Tests d’agglutination

**2a : Principe du test**

Pour déterminer le groupe sanguin d’un individu, ses hématies sont mises en contact avec des sérums tests dans des puits différents. La réaction antigène-anticorps entraînant la formation d’un complexe immun est rendue visible par l’agglutination (ou réunion en amas) des hématies.

# 2b : Résultats des tests effectués sur les individus D1, D2 et R

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sérum-test**  **Individus** | **Anti-A** | **Anti-B** |
| D1 |  |  |
| D2 |  |  |
| R |  |  |