

**La République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'enseignement supérieure et recherche scientifique**  
**Centre Universitaire de Mila.**  
**Faculté des Sciences de la Technologie**  
**Département des sciences de la nature et de la vie**

**TD 02 IMC**

**Exercice 01**

Pour déterminer les conditions de la maturation des lymphocytes B et T on réalise sur 2 lots de souris, les expériences illustrées dans le tableau ci-dessous :

<b>Lots de Souris</b>	<b>Traitement</b>	<b>Résultats</b>
<b>A</b>	Irradiation	Disparition de tous les lymphocytes
	Puis greffe de moelle osseuse	Réapparition de lymphocytes B et T dans le sang
<b>B</b>	Ablation du thymus et irradiation	Disparition de tous les lymphocytes
	Puis greffe de moelle osseuse	Réapparition seulement des lymphocytes B dans le sang

En s'appuyant sur les résultats expérimentaux des expériences, déduire le rôle de la moelle osseuse et du thymus

**Exercice 02**

Des cellules spléniques de souris sont traitées avec différents anticorps et du complément (C), préalablement à leur mise en culture avec des cellules d'une autres souris. La cytotoxicité est mesurée.

expérience	Traitement	Résultats (Cytotoxicité)
I	Aucun anticorps	+++
II	Ac anti-Ig + C	+++
III	Ac anti- CD3 + C	0
IV	Ac anti- CD4 + C	0
V	Ac anti- CD8 + C	0

Afin de déterminer les cellules responsables de cette cytotoxicité, une autre expérience est alors réalisée. Des cellules T ganglionnaires sont traitées, avec différents Ac en présence du complément. Une partie de ces cellules est traitée avec un Ac anti- CD4 + C, une seconde partie avec un Ac anti- CD8 + C, et la dernière fraction est traitée avec un sérum normal. Chaque échantillon est ensuite incubé avec des cellules provenant d'une autre souris (cellules allogéniques). Après quelques heures, le pourcentage de lyse est évalué.

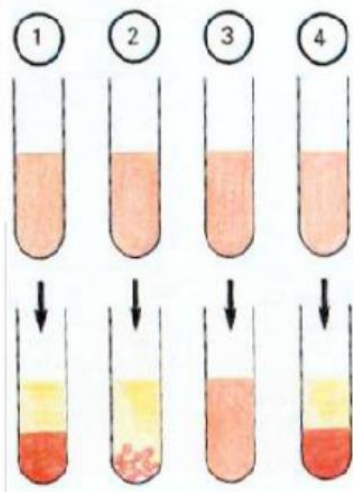
Résultats : la lyse est observée dans les échantillons 1 et 3.

**Discutez les résultats.**

### **Exercice 03**

Quatre tubes à essai sont préparés avec des globules rouges de mouton dans une solution saline. Différents composés sont ajoutés avant incubation à 37°C. Après 2h, on observe les résultats suivants:

Tube	Contenu	Résultat
1	NaCl 0.9 %	Sédimentation
2	Anticorps de lapin anti -GRM	Agglutination
3	Anticorps de lapin anti -GRM + Complément de cobaye	Hémolyse
4	Complément de cobaye	Sédimentation



**1-Que déduire du résultat obtenu dans chacun des tubes 2, 3, et 4**

**2-Quelle conclusion tirez-vous quant au rôle de l'anticorps et celui du complément, qu'elle est la voie d'activation du complément impliquée dans cette expérience ?**