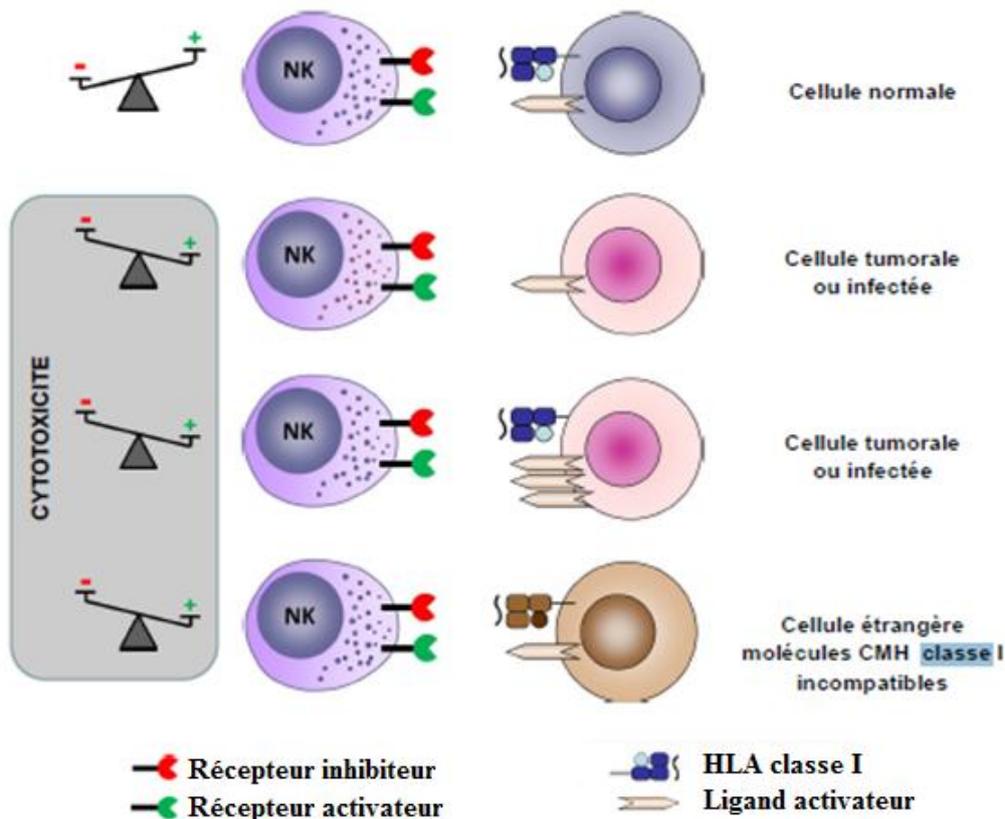


Corrigé de l'Examen de rattrapage – Immunologie

1- Décrivez les étapes aboutissant au recrutement des neutrophiles sur le site d'une infection bactérienne ?

- 1- **Etape de Roulement/adhésion** : adhésion faible des neutrophiles circulants grâce aux séléctines de l'endothélium. (1,5 pts)
- 2- **Adhérence forte** : arrêt des neutrophiles circulants après liaison aux interleukines secrétées par les macrophages (IL-8) et établissement d'une liaison forte avec l'endothélium (intégrines). (1,5 pts)
- 3- **Diapédèse** : passage des neutrophiles à travers les jonctions endothéliales. Ils quittent donc la circulation pour rejoindre le tissu où se trouve l'infection. (1,5 pts)
- 4- **Migration** : les neutrophiles migrent vers le site de l'infection en suivant le gradient de cytokines. (1,5 pts)

2- Décrivez à travers un schéma les voies d'activation d'une cellule NK ? (4 pts)



Exercice1 :

Chez une souris sans thymus on inocule un virus de la grippe : on constate une prolifération virale car, sans thymus il n'a pas de maturation des lymphocytes T, d'où absence de prolifération et de différenciation des lymphocytes B (pas de réponse immunitaire Humorale, pas de réponse immunitaire cellulaire). (1,5 pts)

Souris sans thymus injectée avec du sérum d'une souris guérie de la grippe : pas de prolifération virale car le sérum apporte des Ac qui se fixent sur les virus et les empêchent d'infecter les cellules. (1,5 pts)

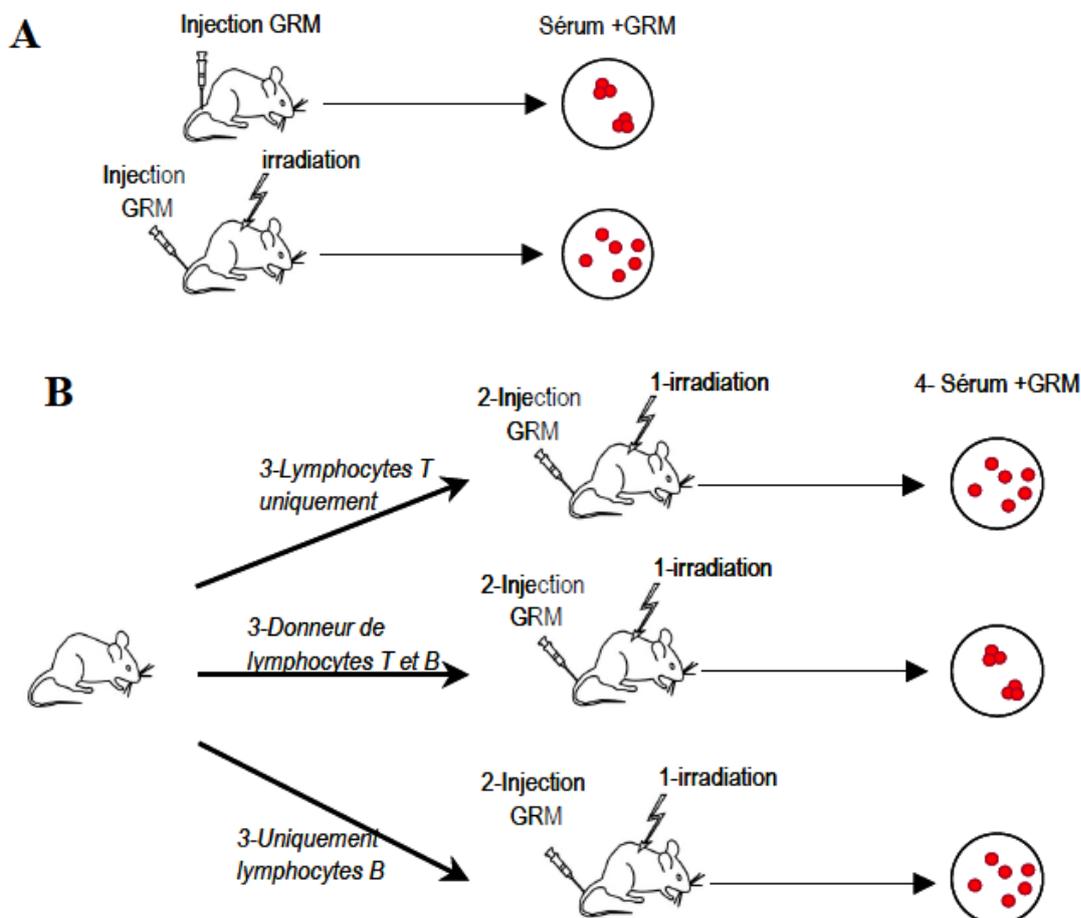
Souris ayant un thymus mais dépourvue en lymphocytes B : On constate une disparition des virus car dans ce cas, en absence d'Anticorps, les virus ont réussi à pénétrer dans les cellules et à les infecter, mais en présence de lymphocytes T (les LTc) il y 'aura lyse des cellules infectées hébergeant les virus, d'où disparition de ces derniers. (2 pts)

EXERCICE 2

Les GRM sont des globules rouges de moutons, utilisés comme antigènes pour induire une réponse immunitaire.

A : pourquoi y a-t-il agglutination ? que provoque l'irradiation ?

B : interprétez les résultats.



L'agglutination se produit lorsqu'il y'a formation de complexes entre les Antigènes et les Anticorps produits suite à une coopération entre lymphocytes B et lymphocytes T. (1 pt)

L'irradiation détruit l'organe central où a lieu la maturation des lymphocytes, dans ce cas précis c'est le thymus qui est détruit. (1 pt)

Lorsqu'on injecte à la souris irradiée

Des lymphocytes T seuls : il n'y aura pas d'agglutination car il y'a absence de B qui normalement doivent produire l'Ac (1 pt)

Des lymphocytes B seuls : il n'y aura pas d'agglutination car sans l'intervention des lymphocytes T les B ne peuvent ni proliférer, ni se différencier en plasmocytes. (1 pt)

Des lymphocytes B et T / dans ce cas les deux types de lymphocytes coopèrent et il y'aura production d'Ac d'où présence d'agglutination. (1 pt)