

Série TD N°2

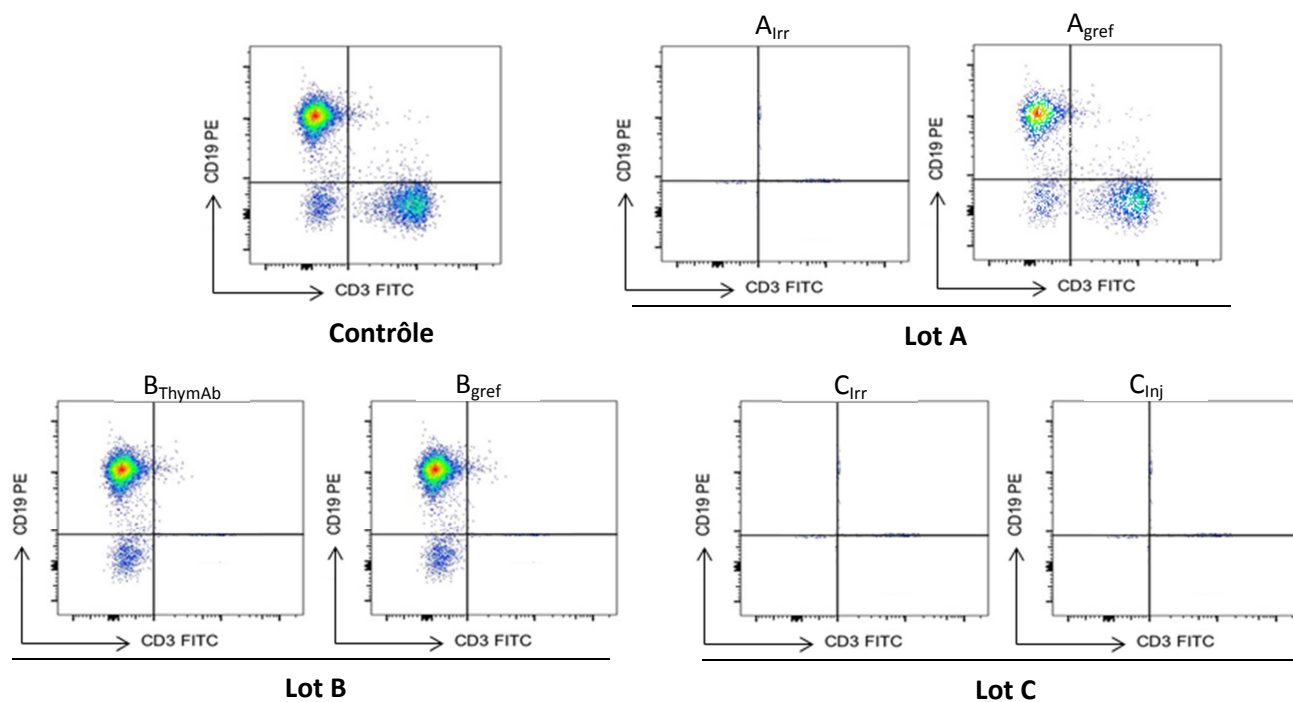
**Exercice 01:**

Pour déterminer les conditions de la maturation des lymphocytes B et T on réalise sur 2 lots de souris, chaque lots a subi les expériences suivantes :

- **Lot A** : 1- Irradiation générale ( $A_{irr}$ ), puis 2- Greffe de la moelle osseuse ( $A_{gref}$ ).
- **Lot B** : 1- Ablation du thymus ( $B_{thymAb}$ ), puis 2- Greffe de la moelle osseuse ( $B_{gref}$ ).
- **Lot C** : 1- Irradiation générale ( $C_{irr}$ ), puis 2- Injection de cellules souche CSH dans le sang ( $C_{inj}$ ).

La présence ou l'absence des lymphocytes T et B dans le sang des souris a été étudié par Cytométrie en Flux en utilisant des anticorps spécifiques marqués pour chaque population (Anti-CD3 pour les LT, et anti-CD19 pour les LB).

Les résultats sont représentés sur la figure suivante.



- Analyser ces résultats et conclure par rapport à la maturation des lymphocytes T et B.

**Exercice 02:**

Expliquer les mécanismes moléculaires intervenant dans le phénomène d'éducation immunitaire des LT, en précisant l'importance de chaque étape.

**Exercice 03:**

Expliquer les phénomènes suivants et dire leurs lieux de déroulement :

*Sélection négative des LT- Répertoires TCR et BCR – Expansion clonale – Présentation croisée -*

**Exercice 04:**

Classer dans un tableau les molécules suivantes, en indiquant leur expression (cellules), leurs ligands ou récepteurs, l'expression de leurs ligands ou récepteurs, et leur rôle dans la réponse immunitaire.

CD4, CMHI, CD3, NLR, TLR9, CD8, TCR, MBP, CMHII, TLR4,  $\beta$ 2m, LBP, LPS, TLR7/8, Flagelline, BCR, CpG, CLR.

**Exercice 05:**

Une réponse immunitaire adaptative performante repose sur un ensemble de processus de reconnaissance et présentation entre les différents éléments impliqués dans cette réponse.

- Résumer l'ensemble de ces processus.
- Expliquer l'étape d'apprêtement en montrant les différences entre les Ag extracellulaires (exogène) et intracellulaires (endogène)
- Compléter le schéma explicatif ci-après.

