

Éléments de correction du TP n°3 bis: l'immunité adaptative.

J'ai veillé à bien séparer, les saisies d'informations (j'observe) les références aux connaissances (or je sais) les conclusions avec un donc , les problèmes avec un ?.

Rappel un TP est fait pour découvrir de nouvelles notions elles doivent donc apparaître dans vos bilans ou vos conclusions.

1°) Indique en quoi cette expérience montre que l'immunité s'acquiert au contact de l'agent pathogène.

- Dans les expériences B,C et D, la libération de chrome par les cellules est voisine de 30%,
- or je sais que le pourcentage de libération spontané du chrome non lié à une destruction de cellules est de 30%,
- je peux **donc** en déduire que le chrome libéré dans ces 3 expériences n'est pas du à une destruction de cellules liée à une réponse immunitaire.
- Dans l'expérience A la libération de chrome par les cellules est voisine de 61%,
- or je sais que le pourcentage de libération spontané du chrome non lié à une destruction de cellules est de 30%,
- il y a **donc** eu environ **31% de chrome libéré suite à une destruction de cellule suite à une réaction immunitaire.**
- A quoi est due cette destruction?
- Dans cette expérience on a mélangé des cellules infectées par le virus de la chorioméningite et marquées au chrome radioactif avec des Lymphocytes T prélevés chez une souris ayant été infectée par les mêmes virus 9 jours auparavant
- je peux **donc** en déduire que ce sont **ces lymphocytes T qui ont détruit les cellules infectées par le virus;**
- il s'agit donc d'une réponse immunitaire à médiation cellulaire.**
- Cette reconnaissance n'est possible que si les cellules sont infectées et si les lymphocytes ont été en contact avec le virus
- il est **donc** possible d'en déduire que **cette immunité s'acquiert donc au contact de l'agent pathogène: le virus de la chorioméningite.**
- De plus l'injection se faisant 5 jours avant le prélèvement il est **donc** possible d'en déduire que cette immunité **n'est pas immédiate: il s'agit donc d'une immunité adaptative.**

2°)Schéma à compléter.

Sur le schéma doivent apparaître.

- Plusieurs marqueurs CD4 sur chaque LT4
- plusieurs marqueurs CD8 sur chaque LT8
- Les CMH sur la cellule dendritique et sur la cellule cible (en réalité toutes les cellules ont des marqueurs CMH)
- Les récepteurs spécifiques des LT4 et LT8 (Il doit y en avoir 3 sortes, un LT4 doit avoir les mêmes récepteurs que le LT8), il faut mettre plusieurs récepteurs à chaque LT, tous identiques.
- 2 sortes d'antigènes solubles ou sur un virus
- On peut ajouter de l'interleukine (produite par le LT4)
- Mon schéma doit être en couleur
- Mon schéma doit posséder un titre : **la médiation cellulaire.**
- Mes légendes sont complètes.
- J'ai placé un commentaire sous mon schéma.
- Seuls les lymphocytes qui possèdent un récepteur capable de reconnaître l'antigène associé au CMH sont sélectionnés, de même seuls les LTcytotoxique (LT8) qui possèdent un récepteur capable de reconnaître l'antigène associé au CMH peuvent détruire les cellules cibles

3°) Justifie le terme de cellule tueuse.

- Un lymphocyte T cytotoxique (ou cellule TCou LTc) est un Lymphocyte T qui présente à sa surface des récepteurs pouvant se lier à des complexes formés par un antigène présenté par une molécule CMH de classe I
- Une fois **activés** par un complexe CMH-antigène, les lymphocytes T cytotoxiques libèrent la **perforine**, une protéine qui produit des pores dans la membrane plasmique des cellules cibles et provoque leur **lyse**.
- Les lymphocytes T cytotoxiques libèrent également des substances chimiques capable de déclencher **l'autodestruction** de la cellule cible(**apoptose**);
- dans les deux cas il y a mort cellulaire, d'où le nom de cellule tueuse.

4°) Pourquoi les cellules tueuses ne détruisent pas les cellules étrangères.

- Une cellule étrangère comme une **bactérie ne possède pas de CMH**,
- elle ne peut **donc** pas être reconnue par les récepteurs des LT

(Par contre les récepteurs des LB sont capables de reconnaître une bactérie s'ils ont des récepteurs spécifiques des antigènes portés par la bactérie.)

Vous pourrez constater qu'il vous manque encore pas mal de cases cochées, si vous en avez peu c'est que vous pensez qu'un document permet d'extraire une seule information, ce qui est faux.

Méthode:

- je sais utiliser un traitement de textes
- je sais numéroter mes pages et mettre mon nom dans un pied de page
- je sais faire un raisonnement scientifique, en particulier je fais la différence entre une saisie d'information et une conclusion. Il n'y a donc pas de car dans ma copie.
- je suis capable de rendre un travail propre.
- je sais maintenant faire la différence entre un dessin et un schéma.
- Tous mes schémas et tous mes dessins ont un titre, une légende complète et sont accompagnés d'un petit commentaire.