**Proposition 1-5**

**Exercice 1 sur 10 points**

*Première partie*

**Réponses au QCM**

**b - a – a - b**

*Deuxième partie*

Anticorps et immunité adaptative

Après la pénétration d’un virus dans l’organisme, par exemple le virus de la grippe, le système immunitaire engage une réponse qui conduit à la production d’anticorps. Ces molécules vont permettre par différents modes d’actions l’élimination des virus.

**Expliquer la production des anticorps et l’élimination de certains agents pathogènes lors de la réaction immunitaire adaptative.**

*Vous rédigerez un exposé structuré. Vous pouvez vous appuyer sur des représentations graphiques judicieusement choisies. On attend des arguments pour illustrer l’exposé comme des expériences, des observations, des exemples ...*

**Les critères évalués sont indiqués dans la colonne de gauche, les indicateurs de la colonne de droite sont déclinés pour ce sujet.**

|  |  |
| --- | --- |
| Critères évalués | Indicateurs |
| Cohérence de l’organisation du propos par rapport au questionnement posé.***A propos de l’organisation de l’exposé :***Les éléments mobilisables précisés dans la colonne de droite ci-dessous (en noir) ne donne pas un plan ou une organisation type. Les éléments indiqués ci-contre sont ceux qu’un élève peut mobiliser à partir du programme. Toutes les organisations logiques permettant de répondre à la question sont recevabl***Exactitude et complétude***[[1]](#footnote-1) des éléments nécessaires pour traiter le sujet (connaissances ; expériences, observations, exemples) ***A propos de la complétude :*** Les éléments indiqués sont directement issus du programme, c’est à dire des éléments exigibles. On n’attend pas qu’un élève « récite par cœur » ces phrases et ces mots clés mais qu’il se les approprie et les organise en un tout cohérent.***A propos des exemples :*** | - Seuls les agents pathogènes (ou agents infectieux) sont traités dans le sujet.- Seule l’immunité humorale est traitée.- Le mécanisme à l’origine de la diversité des anticorps n’est pas à traiter : ce hors sujet n’est pas pénalisé dans le barème.- Sont traitées : la différenciation des lymphocytes B en plasmocytes sécréteurs d’anticorps et les caractéristiques de l’immunité adaptative humorale suite à une infection virale ou bactérienne. Les éléments présentés en noir sont exacts, l’élève utilise un vocabulaire scientifique adéquat (les mots *indiqués en verts* issus des programmes)*L'immunité́ adaptative* est associée* à la reconnaissance de *motifs moléculaires spécifiques* des agents infectieux
* à la production de clones (LB/LT)
* à la production d’*anticorps*

La *sélection*, l*'amplification* et de la *différenciation* sont mis en lien avec la voie de production des anticorps (LB / LT4 / Plasmocytes / anticorps)L’élimination des agents infectieux par les anticorps est présentée* Complexe immun
* Phagocytose

On attend :- une mise en évidence des cellules impliquées dans la production d’anticorps- une expérience illustrant le caractère humoral- une expérience illustrant la spécificité - un test ou une expérience illustrant la formation d’un complexe immun- un exemple précis (il peut s’agir du virus grippal ou tout autre exemple) avec les modalités d’élimination (complexe immun, phagocytose du complexe, ...) |

1. Complétude : caractère de ce qui est complet, achevé (en référence à l’objet du sujet ici). [↑](#footnote-ref-1)