

Exercice 1 (7.5 pts):

- Expliquer par un schéma clair (seulement) le mécanisme génétique du passage de l'anticorps lié à la forme liée (1 pt) et préciser (par 2 lignes max) la cause de ce passage (1pt).
- Montrer par un schéma seulement le mécanisme de production à une chaîne lourde α lors de la réexposition à un antigène donné (1 pt) et dire quel type d'anticorps sera alors produit et quelles ont priorités physiologiques (1pt).
- Justifier (par 2 lignes max) pourquoi le nombre de régions D est multiplié par 3 (1pt).
- Expliquer (dans 3 lignes max) le mécanisme de cross réactivité et son importance immunologique (1 pt)
- . Citer (seulement) trois fonctions des lymphocytes Ts (1.5 pts)

Exercice 2 (7.5 pts):

- Dans un tableau comparer les propriétés des récepteurs T et B (1pt).
- Définir et dire(en 3 lignes max) quoi différent les cellules NK et NKT (1 pt)
- En 4 lignes max, citer les cellules granuloocyte, dire à quelle lignée elles appartiennent et dans quelle RI sont elle impliquées (1.5 pts)
- Définir le terme CD et donner deux exemples de son action dans la RI cellulaire (1.5 pts).
- Donner la structure d'un récepteur T (1pt) et monter par un schéma la variabilité génétique de ce récepteur (1.5 pt).

Exercice 2 (5 pts):

- a) On prépare une solution de chaîne kappa à 0.2% de volume V. A cette solution, on ajoute 120 ml d'eau distillée. Le dosage de la solution ainsi obtenue montre une concentration 10 μ M. Déterminer V (ul). (3 pts). On donne PM_{moyen} d'un a.a. : 110 g/mole.
- b) Dire combien de μ g sont dans 1.2 litres d'une solution A ($d=1.15$) (1 pt).
- c) combien ng sont dans sont dans 12 picomoles d'une Ig (PM 150 000) (1pt).

-
-
- $V \times 2 \text{ mg/ml} = (v+120) \times 0.25 \text{ mg/ml}$ donc $2V = (V+120) \times 0.25$ donc $8V = V+120$
DONC $7v = 120$ donc $v = 17.14 \text{ ml}$