

Exercice 1

Les lymphocytes B

-Dites aussi : Plasmocytes

- Lieu de synthèse : la moelle osseuse

- Lieu de maturation : la moelle osseuse

Caractérisation :- récepteurs de l'antigène : BCR

-molécule de reconnaissance : BCR

- se différencie en cellules plasmocytes et en cellules mémoires

- Rôle : sécrétion des anticorps et assurés l'immunité humorale

Les lymphocytes T

-Dites aussi : LT CD4 et LTCD8

- Lieu de synthèse : la moelle osseuse

- Lieu de maturation : le thymus

Caractérisation :- récepteurs de l'antigène TCR

-molécules de reconnaissance TCR, CD3 et CD4 ou CD8

- la reconnaissance de l'antigène par : TCR

-les LT CD4 nécessitent CMH II

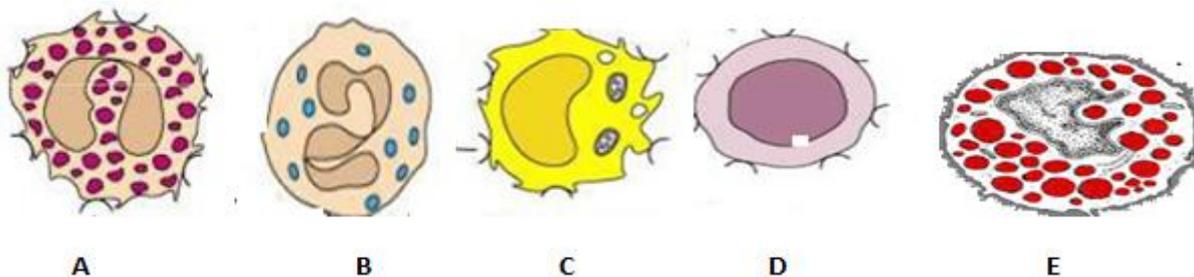
- les LT CD8 nécessitent CMH I

se différencie en cellules TH1, TH2 et LTC et en cellules mémoires

-Rôle : assurés l'immunité cellulaire

Exercice 2

- Soient les cellules immunitaires suivantes



- D'après les figures ci-dessus complétez le tableau suivant ?

Cellule identifiée	Origine	Fonctions cellulaires
A : basophile	La moelle osseuse	l'allergie
B : neutrophiles	La moelle osseuse	Phagocytose, l'inflammation
C : macrophage	La moelle osseuse	Phagocytose
D : lymphocyte	La moelle osseuse	L'immunité cellulaire et humorale
E : mastocyte	La moelle osseuse	Anti helminthes et l'allergie

Exercice 3

Mettre en ordre la séquence de maturation des lymphocytes

a / Lymphocytes B :

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 - cellules B immatures | 4- lymphocytes B matures |
| 2- cellules souches lymphoïdes | 5- sélection négative |
| 3- cellules précurseurs | 6- cellules progénitrices B |

Cellules souches lymphoïdes - cellules progénitrices B - cellules précurseurs - cellules B immatures - sélection négative - lymphocytes B matures

b / Lymphocytes T :

- 1- lymphocytes doubles positive $CD_4^+ CD_8^+$
- 2- cellule souche lymphoïde
- 3- lymphocyte mature simples positive (CD_4^+ ou CD_8^+)
- 4- cellule précurseur T
- 5- sélection positive et négative
- 6- cellule progénitrice double négative $CD_4^- CD_8^-$

Cellule souche lymphoïde - cellule progénitrice double négative $CD_4^- CD_8^-$ - cellule précurseur T - lymphocytes doubles positive $CD_4^+ CD_8^+$ - sélection positive et négative - lymphocyte mature simples positive (CD_4^+ ou CD_8^+)

c/ Quel est l'intérêt des réarrangements géniques des gènes du récepteur de l'antigène (TCR et BCR) ?

Pour la reconnaissance des différents types d'antigènes des agents pathogènes dans la nature.

d/ Quel est l'intérêt de la sélection positive : restriction aux molécules de CMH du soi pour l'acquisition des LT immunocompétent.

e/ Quel est l'intérêt de la sélection négative : la tolérance de soi (éliminer les LT autoréactifs).