

Epreuve de remplacement « Immunologie »

NOM :

Prénom :

Groupe :

Remplissez le tableau suivant (7points)

	Lymphocytes B	Lymphocytes T4	Lymphocytes T8
Organe producteur originel			
Organes lymphoïdes secondaires			
Récepteurs de surfaces			
Effet d'une stimulation antigénique			
Types cellulaires dérivés			
Capacités à produire des anticorps			
Rôle dans la réponse immunitaire			

Décrire brièvement les grandes étapes de la maturation thymique des lymphocytes T (5points)

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Encercler les deux bonnes réponses (8points)

- 1. Il existe des gènes D au sein des gènes codant pour les**
 - A. Les chaînes légères
 - B. Les chaînes lourdes d'immunoglobuline
 - C. Des récepteurs d'antigène des cellules T
 - D. Les chaînes lourdes des antigènes CMH
- 2. Les gènes de structures codant pour les chaînes lourdes comprennent en plus des gènes variables et des gènes constants certaine (s) famille (s) de gènes, il s'agit**
 - A. Des gènes kappa
 - B. Des gènes Dr
 - C. Des gènes D
 - D. Des gènes J
- 3. Les lymphocytes B**
 - A. Ont des immunoglobulines de membrane
 - B. Ont des récepteurs pour le fragment Fab des immunoglobulines
 - C. Représentent 10 à 20 % des lymphocytes du sang périphérique
 - D. Occupent en majorité la zone para -corticale des ganglions lymphatiques
- 4. Les lymphocytes T**
 - A. Naissent dans la moelle osseuse
 - B. Ont une activité de phagocytose
 - C. libèrent des lymphokines (cytokines)
 - D. Peuvent se transformer en plasmocytes

Corrigé type

Remplissez le tableau suivant avec les (7pts)

	Lymphocytes B	Lymphocytes T4	Lymphocytes T8
Organe producteur originel	Moelle osseuse	Moelle osseuse puis thymus (maturation)	Moelle osseuse puis thymus (maturation)
Organes lymphoïdes secondaires	rate, ganglions lymphatiques	rate, ganglions lymphatiques	rate, ganglions lymphatiques
Récepteurs de surfaces	Anticorps membranaires	Récepteurs T CD4	Récepteurs T CD8
Effet d'une stimulation antigénique	Activation, prolifération, différenciation d'une partie d'entre eux	Activation, production de LT4	Activation, prolifération, différenciation d'une partie d'entre eux
Types cellulaires dérivés	Plasmocytes, LB mémoire	TH1 et TH2	LTcytotoxiques
Capacités à produire des anticorps	Oui	Non	Non
Rôle dans la réponse immunitaire	plasmocytes=Produire des anticorps circulants pour neutraliser l'antigène quand il est en dehors des cellules (sang, lymphe)	Produire de l'interleukine stimulant LT8 et LB préalablement activés	LTC=Détruire les cellules infectées ou cancéreuses

Question rédactionnelle (5pts)

Décrire brièvement les grandes étapes de la maturation thymique des lymphocytes T

Réponse :

- Prolifération de thymocytes dans la région sous capsulaire du thymus.
- Réarrangement des gènes du récepteur T et expression des molécules de surface CD3, CD4 et CD8 dans la région sous corticale. Élimination des thymocytes n'aboutissant pas à un réarrangement productif des gènes du récepteur T.
- Sélection positive : sélection des thymocytes capables de reconnaître l'antigène en association avec les molécules du CMH exprimées par les cellules épithéliales thymiques au niveau de la région corticale. Modulation de l'expression d'un des co-récepteurs CD4 ou CD8. Élimination des thymocytes incapables d'une telle reconnaissance.
- Sélection négative: élimination des thymocytes reconnaissant des peptides du soi présentés par les molécules du CMH exprimées par les cellules dérivées de la moelle osseuse dans la région cortico-médullaire.
- Sortie du thymus de cellules T naïves CD4+ ou CD8+

Encercler les bonnes réponses

Il existe des gènes D au sein des gènes codant pour les

- E. Les chaînes légères
- F. Les chaînes lourdes d'immunoglobuline
- G. Des récepteurs d'antigène des cellules T
- H. Les chaînes lourdes des antigènes CMH

Les gènes de structures codant pour les chaînes lourdes comprennent en plus des gènes variables et des gènes constants certaine (s) famille (s) de gènes, il s'agit

- E. Des gènes kappa
- F. Des gènes Dr
- G. Des gènes D
- H. Des gènes J

Les lymphocytes B

- E. Ont des immunoglobulines de membrane
- F. Ont des récepteurs pour le fragment Fab des immunoglobulines
- G. Représentent 10 à 20 % des lymphocytes du sang périphérique
- H. Occupent en majorité la zone para -corticale des ganglions lymphatiques

Les lymphocytes T

- E. Naissent dans la moelle osseuse
- F. Ont une activité de phagocytose libèrent des lymphokines (cytokines)
- G. Peuvent se transformer en plasmocytes