



UNIVERSITE du SUD

Toulon-Var

## Partiel de GENETIQUE B62

Université : Université du Sud Toulon Var, Faculté des Sciences et Techniques

Diplôme : Licence 3 Biologie

Date : Partiel 2ieme session- 2012

Durée : 2h00

Enseignant : M. Molmeret

*Donnez des réponses aussi complètes et précises que possible.*

**Question 1** (6 points) : Parmi les trois systèmes principaux d'échange de matériels génétiques chez les bactéries, décrivez précisément la transformation naturelle sous forme de synthèse en utilisant des figures légendées pour illustrer votre texte. Quelles sont les différences avec la transformation artificielle ?

**Question 2** (4 points) : Quelles sont les différences entre mutation somatique et germinale ? A quoi faut-il faire attention pour pouvoir dire qu'un organisme est touché par l'une de ces mutations ? Que pouvez-vous dire sur cette photo ?



**Question 3** (3 points) : La construction des cladogrammes est parfois perturbée par des homoplasies. Qu'est ce que l'homoplasie et de quels processus découlent ces homoplasies ?

**Question 4** (7 points) : Voici une matrice de distance entre 5 taxons. Construisez un arbre par la méthode UPGMA (ou méthode apparentée) en détaillant les étapes (calculs et matrices intermédiaires) et en indiquant les distances sur l'arbre.

	A	B	C	D	E
B	2				
C	4	4			
D	6	6	6		
E	6	6	6	4	
F	8	8	8	8	8



## Partiel de VIROLOGIE B66

---

Université : Université du Sud Toulon Var, Faculté des Sciences et Techniques

Diplôme : Licence 3 Biologie

Date : Partiel 2ieme session- 2012

Durée : 2h00

Enseignant : M. Molmeret

---

*Donnez des réponses aussi complètes et précises que possible.*

**Question 1** (10 points) : Décrivez le cycle complet de multiplication du virus B de la famille hepadnavirus (VHB). Faites des schémas légendés pour illustrer votre texte (synthèse). Quelles sont les différences avec le virus VHD ou agent Delta ?

**Question 2** (5 points) : Quelles sont les différences entre infections localisées et généralisées ? Donnez un exemple dans chaque cas.

**Question 3** (5 points) : Quelles sont les cibles principales de la chimiothérapie anti-virale ?

**Examen d'Immunologie 2 (B65)**  
**Mai 2012**

Aucun document n'est autorisé. La calculatrice est interdite.

Vous devez rédiger entièrement **un des deux sujets de synthèse** selon les consignes qui vous ont été données en cours. Précisez en début de copie le sujet que vous avez choisi.

**Sujet 1** : Vous expliquerez comment les lymphocytes  $T_{CD4+}$  peuvent à la fois répondre à une large diversité de pathogènes sans pour autant s'activer face aux cellules saines de l'organisme ainsi que les conséquences possibles d'un dysfonctionnement.

**Sujet 2** : Rôle central des lymphocytes  $T_{CD4+}$  dans les réponses physiologiques et pathologiques du système immunitaire adaptatif.