

### **CONTROLE DE BIOLOGIE CELLULAIRE (Partie I)**

Nom : .....	Note :
Prénom : .....	
N° d'examen : .....	
N° d'ordre : .....	

**I- Répondre obligatoirement à toutes les propositions en mettant une croix dans la colonne convenable : (1,5)**

**a- La détoxification :**

- fait intervenir une enzyme la cytochrome P450.....
- a lieu au niveau du REG.....
- c'est la transformation de molécules toxiques en molécules non toxiques.....

**b- La glycosylation d'une protéine dans l'appareil de Golgi :**

- commence par élimination de deux mannoses.....
- nécessite des enzymes glycosyltransferases.....
- permet l'incorporation de trois glucoses.....

**c- Les lysosomes :**

- ont la même densité que les peroxysomes.....
- proviennent de l'appareil de Golgi.....
- contiennent des hydrolases.....

oui	non
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

**II- Donner une définition complète et précise des termes suivants : (1pt)**

- \* Glycosylation.....
- .....
- \* Détoxification.....
- .....

**III- Parmi les enzymes suivants souligner ceux qui existent dans le réticulum endoplasmique : (1pt)**

Sulfotransferase – glycosyltransferase – cytochrome P450 - catalase

**IV- Donner les étapes de la sulfatation d'une glycoprotéine dans l'appareil de Golgi : (3pt)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**V- La glycosylation d'une protéine dans le REG : (2,5pt)**

a- Donner le nom de la molécule lipidique membranaire sur la quelle se fixent les sucres du polysaccharide :

.....

b- Sur quel acide aminé de la protéine se fixe le polysaccharide :

.....

c- Donner la composition du polysaccharide après sa synthèse et avant sa fixation sur la protéine :

.....

d- Donner la composition du polysaccharide après sa fixation sur la protéine :

.....

**VI- Question TD : (2pt)**

1- On incube dans un milieu de l'uridine 3H en présence des mitochondries isolées.

a- Que signifie uridine 3H ?.....

b- Quelle est la nature de la macromolécule formée ?.....

c- Après étude autoradiographique on a observé la présence de la radioactivité dans les mitochondries ?

Comment expliquez vous cela ?.....

.....

.....

2- Donner la définition du spectre d'absorption de la lumière d'une molécule ?

.....

.....

.....