

# Corrigé : S.V.T



Examen : **Baccalauréat**

Session : **2014**

Série :	A1	A2	A4	C	D	G	Stc	Sti
Coeff. :					4			
Nbr pages :					3			

Tous les sujets et corrigés des BAC Comoriens sur le site de l'AEM Mdjankagnoi

<https://aem-20.websel.net/>

## Série D

Corrigé SVT série D 2014

### Sujet 1

#### Exercice 1(6 pts) :

- 1- Annotation : (0,5 pt x 8)
- a. Mitochondrie
  - b. Myofibrille
  - c. Glycogène
  - d. Neurofibrille
  - e. Membrane pré-synaptique
  - f. Fente synaptique
  - g. Membrane post- synaptique
  - h. Vésicules synaptiques
- 2- Titre : plaque motrice (2pts)

#### Exercice2(6 pts) :

Le diabète juvénile correspond à une **destruction des cellules productrices d'insuline** (cellules  $\beta$ ), d'où la sécrétion insuffisante observée. En revanche, les cellules cibles sont toujours capables de fixer l'insuline et de réagir à cette hormone. Des injections d'insuline soignent donc efficacement les malades atteints de cette forme de diabète qui est dite **insulino-dépendant**. (3 pts)

Le diabète gras n'est pas la conséquence d'un manque d'insuline mais **d'une réduction du nombre de récepteurs membranaires permettant aux cellules cibles de fixer l'insuline**. Il est donc inutile d'injecter de l'insuline à ces malades qui en produisent d'ailleurs en quantité anormalement élevée. Ce type de diabète est qualifié de **non insulino-dépendant**. (3 pts)

#### Exercice 3 (8 pts) : 4 x (2 pts)

- a. Les chromosomes sont bien individualisés  
Ils forment la plaque équatoriale  
Les chromosomes sont en double exemplaire  
 $2n = 8$  chrs à 2 chromatides

C'est une métaphase classique d'une phase de multiplication.

- b. Des chromosomes bien dédoublés  
Des chromosomes en simple exemplaire  
 $n = 4$  chromosomes à 2 chromatides

C'est une prophase 2 (ou fin de télophase 1)

- c. Les chromosomes homologues forment des tétrades  
 $2n = 8$  chrs à 2 chromatides

C'est une prophase 1

- d. Les chromosomes sont en simple exemplaire  
 $n = 4$  chrs à 1 chromatide  
les chromatides du chromosome Y se sont séparés

C'est une télophase 2

Association des Etudiants de Mdjankagnoi A.E.M - <https://aem-20.websel.net/>