

Corrigé : S.V.T



Examen : **Baccalauréat**

Session : **2014**

Série :

A1

A2

A4

C

D

G

Stc

Sti

Coeff. :

4

Durée :

3

Nbr pages :

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

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

Série D

Corrigé SVT série D 2014

Sujet 1

Exercice 1(6 pts) :

1- Annotation : (0,5 pt x 8)

- Mitochondrie
- Myofibrille
- Glycogène
- Neurofibrille
- Membrane pré-synaptique
- Fente synaptique
- Membrane post- synaptique
- Vésicules synaptiques

2- Titre : plaque motrice (2pts)

Exercice2(6 pts) :

Le diabète juvénile correspond à une **destruction des cellules productrices d'insuline** (cellules β), 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)

- 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.

- 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)

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

C'est une prophase 1

- 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 Mdjankagnou A.E.M - <https://aem-20.websself.net/>