**INSPECTION D’ACADEMIE DE DAKAR**

**COMPOSITION STANDARDISEE DU PREMIER SEMESTRE ANNEE SCOLAIRE : 2016 /2017**

***SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE – Niveau 4ème***

**Durée : 1h 30 mn**

**I/ MAITRISE DES CONNAISSANCES : (5 Points)**

1. Pour chacune des affirmations suivantes, recopie le numéro de la question et la lettre

correspondant à la bonne réponse. (**3 points** )

1 - L’amidon est transformé par l’amylase dans l’estomac.

2 - La pepsine transforme les protéines dans l’intestin.

3 - La digestion est une simplification moléculaire.

4 - Le suc gastrique est produit par l’intestin.

5 - La bile n’est pas un suc digestif.

6- La digestion des lipides se fait sans la bile.

1. Recopie le numéro de chaque affirmation et écris V quand l’affirmation est vraie et F quand

quand elle est fausse. **(2 points )**

|  |  |
| --- | --- |
| **1/ La leucémie est due à une :**  a- Carence en globules rouges  b- Déformation des leucocytes  c- Multiplication anormale des leucocytes  d- hémorragie | **/ La drépanocytose est due à une :**  a- Carence en hématies  b- Multiplication anormale des hématies  c- Hémorragie  d- Déformation des hématies |
| **2/ La coagulation du sang est due à la :**  a- Réaction du fibrinogène avec la fibrine  b- Transformation de la fibrine en fibrinogène  c- Transformation du fibrinogène en fibrine  d- Réaction de la fibrine avec le fibrinogène | **4/ Pour une sédimentation du sang il faut utiliser**  a- du chlorure de sodium  b- du chlorure de baryum  c- du nitrate d’argent  d- de l’oxalate d’ammonium |

II/ **COMPETENCES METHOLOGIQUES : (14 points)**

**EXERCICE 1 : *(8 points)***

**A/** On réalise étude expérimentale de la digestion de la viande. Les conditions de l’expérience et les résultats obtenus sont consignés dans le tableau ci-dessous :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tube A** : Eau + suc gastrique + 10g de viande (gros morceau) | **Tube B** : Eau + suc gastrique + 10g de viande hachée (coupée en petits morceaux) |
| A 0 h (début de l’expérience) | Viande intacte | Viande intacte |
| 12 h après | Viande partiellement digérée | Viande totalement digérée |
| 24 h après | Viande totalement digérée | Viande totalement digérée |

1- Compare les résultats obtenus en fonction du temps. ***(1,5 point)***

2- Explique les résultats obtenus ***( 2,5 points)***

3- Quel phénomène important de la digestion est mis en évidence par cette expérience ? ***(1 point)***

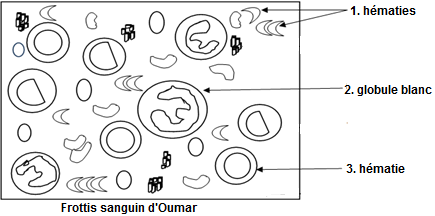
**B/** Si on remplace dans le tube A le morceau de viande par de l’amidon, aucune transformation n’est observée au bout de 24 h.

4- Explique ces résultats. ***(2 points)***

5- Déduis la propriété des enzymes ainsi mise en évidence. ***(1 point)***

**EXERCICE 2 : *(6 points)***

Pendant le cours d’éducation physique et sportive (E.P.S.), Oumar se plaint d’une grande fatigabilité, de douleurs musculaires et de difficultés respiratoires. Quelques temps après, il a une crise, tombe et s’évanouit. Il est conduit d’urgence à l’hôpital. Le médecin prélève son sang et réalise un frottis sanguin. Les résultats de son observation sont consignés sur le schéma ci-dessous.

****

1- De quoi souffre Oumar ? Justifie ta réponse. ***(3 points = 1+ 2)***

2- Explique ses douleurs musculaires et ses difficultés respiratoires. ***(3 points)***

***La présentation de la copie et l’expression sont notées sur 1 point***