



Ministère  
de l'Éducation nationale



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL  
Un Peuple – Un But – Une Foi

INSPECTION D'ACADEMIE DE RUFISQUE

**COMPOSITIONS HARMONISEES DU 1<sup>er</sup> SEMESTRE 2019/2020**

**EPREUVE DE** : Sciences de la Vie et de la Terre

**Classe de** Quatrième

**Durée** : 01heure 30'

**I- MAITRISE DES CONNAISSANCES : (5 points)**

**Exercice 1** : (2,5 points)

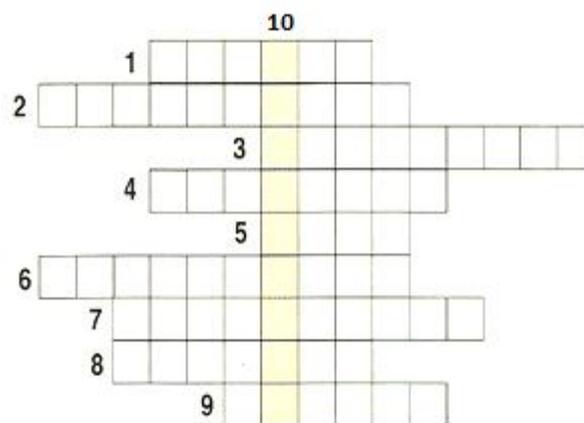
Complète les espaces laissés vides par les mots ou expressions qui conviennent  
Le sang est un liquide du corps qui circule dans les vaisseaux sanguins. Il contient des cellules sans noyaux appelées .....ou globules..... ; des cellules dotées de noyaux appelées globules .....ou .....et des thrombocytes ou .....sanguines.  
Une perte massive de sang ou .....entraîne une perte d'hématies.  
Le déficit d'hématies ou d'.....a des conséquences sur le transport des gaz respiratoires.  
La .....encore appelée anémie..... est une maladie héréditaire caractérisée par la présence dans le sang d'hématies mal formées et déformées ayant la forme de.....

**Exercice 2** : (2,5 points)

Place horizontalement dans la grille suivante, les lettres du mot correspondant à chaque définition proposée.

Relève le mot correspondant au numéro 10

1. Substance mise en évidence par l'eau iodée.
2. Replis microscopiques de la paroi de l'intestin.
3. Suc produit par l'estomac.
4. Lieu d'absorption des nutriments.
5. Liquide transportant les produits de la digestion aux organes.
6. Passage des nutriments de l'intestin grêle dans le sang.
7. Petites molécules contenues dans l'intestin grêle à la fin de la digestion.
8. Nutriment résultant de la digestion des glucides.
9. Substance contenue dans les sucs digestifs permettant la simplification des grosses molécules.



## II- COMPETENCES METHODOLOGIQUES (14 points)

### Exercice 1 : (08 points)

Pour étudier l'action de la salive sur la digestion de l'amidon on a réalisé la série d'expériences ci-dessous.

N° du tube	Contenu du tube	Température d'incubation	pH	Test à l'eau iodée	Test à la liqueur de Fehling à chaud
1	Empois d'amidon + salive	37 °C	7	-	+
2	Empois d'amidon + salive	0°C	7	+	-
3	Empois d'amidon + salive bouillie	37°C	7	+	-
4	Empois d'amidon + salive à 0°C	37°C	7	-	+

(NB : Le signe - indique que le test est négatif et le signe + indique que le test est positif).

1-Identifie le tube témoin de ces expériences. (2 points)

.....  
.....

2-Compare les résultats des tubes 1 et 3. (2 points)

.....  
.....  
.....  
.....

3- Explique les résultats constatés (2 points)

.....  
.....  
.....

4-A partir des résultats du tableau, identifie une condition d'action de la salive. (2 points)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### **Exercice 2 : (06 points)**

Le tableau ci-dessous montre la production d'une ressource A de 1970 à 2020

Années	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Production d'une ressource A ( en tonnes)	605	602	600	580	480	450

- 1) Comment évolue la production de la ressource A de 1970 à 2020. **(2 points)**
- 2) En déduire la nature de la ressource A. **(2 points)**
- 3) Quelle est la conséquence de l'évolution de la ressource A d'ici 2050 si on continue de l'exploiter à ce rythme ? Justifie ta réponse. **(2 points)**

### **III- COMMUNICATION :**

Présentation et expression = 1 point