



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi

Ministère
de l'Éducation nationale

INSPECTION D'ACADEMIE DE RUFISQUE

=====

COMPOSITIONS HARMONISEES DU 1^{er} SEMESTRE 2019/2020

EPREUVE DE : Sciences de la Vie et de la Terre

Classe de : Troisième

Durée : 01 heure 30'

I- MAITRISE DE CONNAISSANCES : (5 Points)

EXERCICE 1 : Rappelle la définition des mots suivants : accommodation, diaphragmation (1 point)

EXERCICE 2 : Recopie les numéros des affirmations ci-dessous. Puis, écris après chaque numéro la lettre qui correspond à la seule réponse juste. (4 points)

Exemple : 5 ----- f

<p>1) Dans la classe l'hypermétrope doit occuper</p> <p>a) les tables de derrière. b) les tables du milieu. c) les tables de devant. d) toutes les tables.</p>	<p>2) La rétine est :</p> <p>a) la membrane la plus externe de l'œil. b) la membrane protectrice de l'œil. c) la membrane sensible de l'œil. d) un muscle protecteur de l'œil.</p>
<p>3) Dans la classe, un myope doit occuper:</p> <p>a) les tables de derrière. b) les tables du milieu. c) les tables de devant. d) toutes les tables.</p>	<p>4) L'œil est astigmaté :</p> <p>a) parce qu'il voit des traits à la place des points à cause d'une cornée anormale. b) lorsque l'image des objets éloignés se forment derrière la rétine. c) parce que le cristallin a perdu sa souplesse. d) quand il est trop convergent.</p>

II- COMPETENCES METHODOLOGIQUES : (14 Points)

Exercice 1 : (7 points)

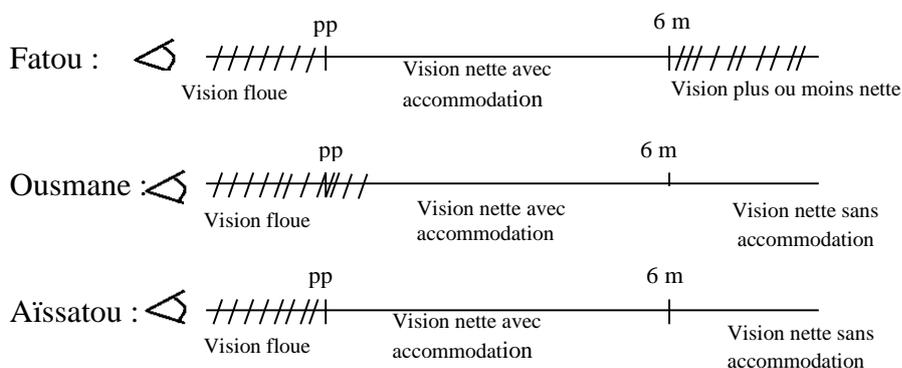
On a mesuré les quantités de dioxygène et de dioxyde de carbone présentes dans le sang des capillaires sanguins à la surface des alvéoles pulmonaires

	Dioxygène en ml pour 100ml de sang	Dioxyde de carbone en ml pour 100ml de sang
Sang arrivant dans l'alvéole	14	60
Sang quittant l'alvéole	20	50

- 1) Compare la quantité de dioxygène et de dioxyde de carbone dans le sang arrivant et dans le sang quittant l'alvéole (1 point)
- 2) Comment expliques-tu la variation de la quantité de dioxygène dans le sang traversant les poumons? (2 points)
- 3) Comment expliques-tu la variation de la quantité de dioxyde de carbone dans le sang traversant les poumons ? (2 points)
- 4) Réalise un schéma fonctionnel montrant les échanges gazeux qui s'effectuent entre une alvéole pulmonaire et un capillaire sanguin (2 points)

Exercice 2 : (7 points)

Trois enfants : Fatou, Ousmane et Aïssatou ont les yeux qui présentent les caractéristiques optiques suivantes :



Légende :

pp : punctum proximum

: vision floue

- 1- Lequel de ces trois enfants a une vision normale ? Justifie. (2. point)
- 2- Quelle est l'anomalie de chacun des autres enfants ? justifie. (3 points)
- 3- Quelle est la correction adéquate pour chacun d'eux ? (2 points)

III- Présentation et expression : (1 point)