

| | | |
|--|--|---|
| Nom et Prénom : Classe :3APIC1 - N° d'ordre de classe : - N° d'examen : | Eaxamen Normalisé local Matière : SVT 3ème année collégiale | Lycée Oum roumane Zaouit Cheikh 2019-2020 Durée : 1heure |
|--|--|---|

Première partie : Restitution des connaissances (8 pts)

Exercice 1: (2pts)

Répondre par (vrai) ou (faux) aux propositions suivantes :

- 0.5 1- Le rachitisme est une maladie due à une carence en vitamine C:
- 0.5 2- Le pain est un aliment composé :
- 0.5 3- La maladie du tuberculose affecte l'appareil digestif :
- 0.5 4- L'artère aorte transporte le sang riche en dioxygène :

Exercice 2: (2pts)

Compléter le texte en utilisant les termes suivants: **CO₂ – O₂ - les déchets – l'énergie** .

2 Le sang transporte les nutriments et aux cellules des organes .Ainsi la cellule oxyde les nutriments pour produire de et rejeter et

Exercice 3: (2pts)

Écrire devant chaque **phrase** dans le tableau ci-dessous **le terme convenable** :

| | La Phrase | Le terme convenable |
|---|--|---------------------|
| 1 | - Réactif chimique utilisé pour mettre en évidence la présence de l'amidon | |
| 1 | - Structure fonctionnelle au niveau du poumon dans laquelle le sang absorbe l'O ₂ . | |

Exercice 4: (2pts)

Relier par des **flèches** chaque **aliment** du groupe 1 à **l'enzyme** qui favorise sa digestion du groupe 2.

| | Groupe 1 | | Groupe2 |
|---|-----------------|--|-------------|
| 2 | - Amidon - | | - Peptidase |
| | - Polypeptide - | | - Amylase |
| | - Maltose - | | - Lipase |
| | - Lipides - | | - Maltase |

Deuxième partie : Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique : (12pts)

Exercice 1: (6pts)

A- Un adolescent a consommé dans 24 heures un ensemble d'aliments composés qui lui ont fourni les aliments simples représentés dans le tableau ci-dessous :

| | Aliments simples | Quantité consommée | Energie libérée par 1 g |
|---|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| 1 | -Les protides : | 90 g | 17 Kj |
| | -Les lipides : | 30 g | 38 Kj |
| | -Les glucides : | 330 g | 17 Kj |

-L'énergie totale :

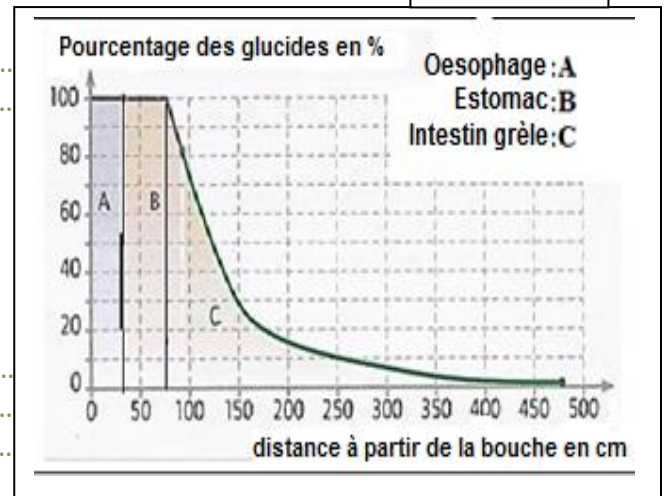
2- Déduire en justifiant votre réponse si cette alimentation répond aux besoins énergétique de cet adolescent sachant que l'adolescent a besoin de **12800 Kj** en **24h** :

- 1 - Déduction :
- 1 - Justification :

B- On a suivi le devenir des glucides consommés le long du tube digestif. Les résultats sont représentés par le graphique ci-dessous (document1)

Document1

1- Donner un titre pour ce graphe :



2- Déterminer à partir du graphique le pourcentage des glucides dans :

- la distance 150cm :

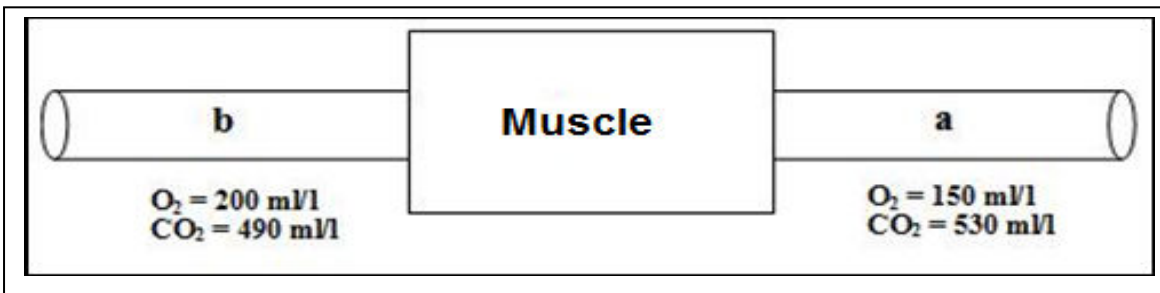
3- Décrire la variation des glucides à partir de la distance 75cm :

4- Expliquer ces variations :

Exercice 2: (6pts)

Le **document 2** représente la **concentration** de **CO₂** et d'**O₂** dans deux vaisseaux sanguins **a** et **b** avant et après le passage du sang dans un muscle.

Document 2



1- Comparer la concentration de l'**O₂** dans les deux vaisseaux sanguins **a** et **b** ?

2-Comparer la concentration du **CO₂** dans les deux vaisseaux sanguins **a** et **b** ?

3- Coloriez sur le document 2 en couleur **rouge** le vaisseau sanguin qui transporte le sang riche en **O₂** et en **bleue** le vaisseau qui transporte le sang riche en **CO₂**.

4-Représenter par des **flèches** sur le document2 le sens d'écoulement du sang dans les vaisseaux sanguins **a** et **b** .

5- Le sang transporte des nutriments au muscle en plus de l'**O₂** .Il se produit une réaction chimique. Déterminer le nom et l'importance de cette réaction?

- Le nom de la réaction:

- Son importance:

