

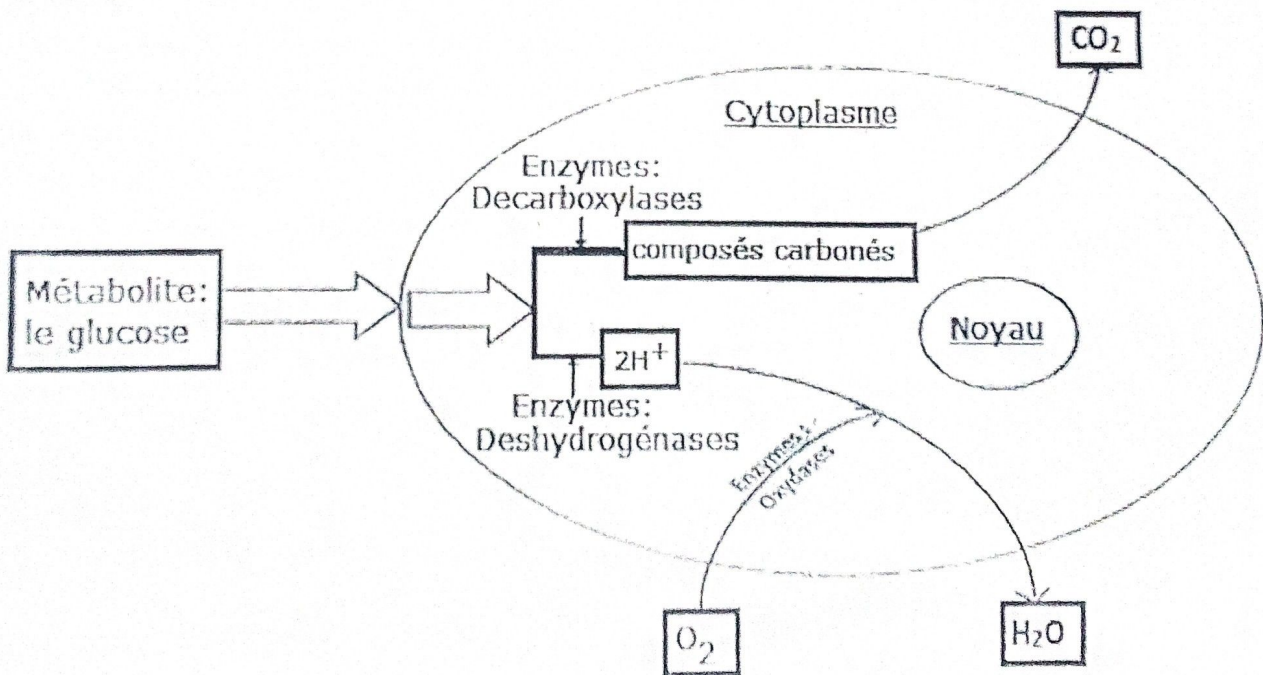
COMPOSITION DE LA 2eme PERIODE 2024/2025
EPREUVES DE SVT SERIE 11^e SCIENCES

PARTIE I : 8 Points

- 1) Définis les mots ou expressions suivantes : enzyme, respiration, intensité respiratoire, digestion. 1pt
- 2) Comment évalue-t-on la calorimétrie respiratoire et la calorimétrie alimentaire. 2pts
- 3) Explique le mécanisme de la synthèse des substances organiques par les plantes vertes. 2pts
- 4) Donne les différents types de fermentations tout en précisant les micro-organismes qui les permettent et leur mode de vie. 2pts
- 5) Pourquoi on qualifie le pain d'aliment complet ? 1pt

PARTIE II : 10 Points

A /Le schéma suivant résume les différents mécanismes effectués pendant la respiration.



4.1. Cite les enzymes de la respiration - 0,25 pt -

- 2) Explique les réactions biochimiques de la respiration. 1,25pts
- 3) Trouve l'organe cellulaire dans lequel se déroule la respiration et le substrat oxydé. 1pt
- 4) Ecris l'équation finale de la respiration. 0,5pt

B/ Un homme a une ration alimentaire en une journée, composée de :

- Le pain : 150g
- La viande : 100g

-les légumes verts :300g

-Pomme de terre :150g

Le tableau suivant donne la composition des aliments pour 100g comestibles.

Aliments	Glucides	Lipides	Protides
Pain	54	1	8
Viande	0	10	20
Légumes verts	5	0,4	2
Pomme de terre	20	0,1	2

1)Calcule l'apport énergétique de chaque aliment. 3pts

2)Trouve l'énergie totale reçue par cet homme.0,5pt

3)Trouve l'énergie dépensée par cet homme sachant qu'il consomme 25 litres d'oxygène pendant toute la durée de l'expérience. 2pts

4)Tire une conclusion bilan.1pt

Présentation :2pts