

**Classe : PREMIERE****Coeff : 2****Série: c****Durée : 2H****EVALUATION DE LA PERIODE N°1****I. EVALUATION DES RESSOURCES****A. EVALUATION DES SAVOIRS/****6pts****Exercice1: Questions à choix multiples.**

Chaque série d'affirmations ci-dessous comporte une seule réponse exacte. Recopier le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de question, la lettre qui correspond à la réponse juste.

Numéros	1	2	3	4
Réponses				

1- Un des aliments ci-dessous ne subit pas la digestion :

- a) lipide
- b) protide
- c) sels minéraux
- d) glucide

2- L'ATP est :

- a) un nucléoside
- b) une cytosine
- c) un nucléotide énergétique
- d) une base azotée

3- La fermentation acétique a lieu en milieu :

- a) anaerobie
- b) aerobie
- c) anaerobie stricte
- d) anaerobie facultatif

4- Le démarrage du cycle de Krebs se fait par :

- a) L'acétyle coenzyme A
- b) l'acide oxaloacétique
- c) acide citrique
- d) acide pyruvique

**Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes (Q.R.O)/**

**4pts**

1. Définir les mots ou expressions suivants :

**1,5pt**

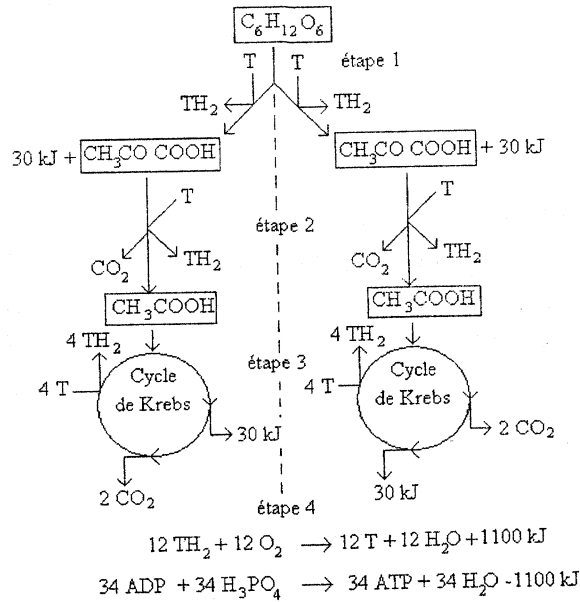
Phosphorylation oxydative ; respiration cellulaire ; absorption intestinale.

2. comparer sous forme d de tableau la respiration et la fermentation.

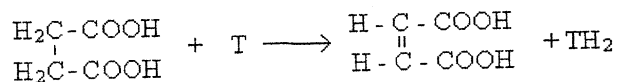
**2,5 pts**

B. EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE

Le document suivant indique de façon très simplifiée quelques étapes de la respiration cellulaire. Le substrat de départ est le glucose. La lettre T désigne un transporteur d'hydrogène. Les chiffres exprimés en kJ indiquent l'énergie chimique produite par une série de réactions, c'est-à-dire l'énergie nécessaire pour la synthèse de l'ATP.

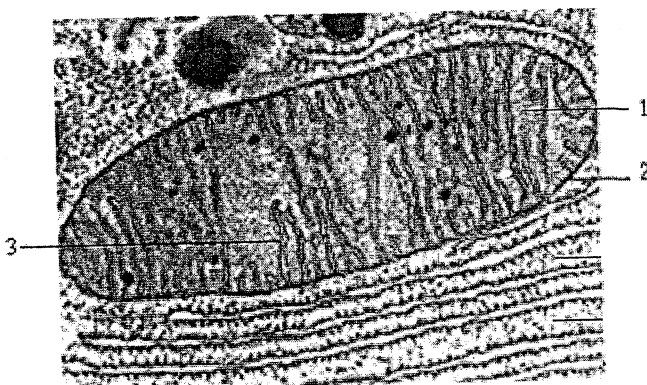


- 1 .Nommer l'étape 1. (0,5 pt)
- 2 .Quelle est l'étape commune à la respiration et à la fermentation ? Où se déroulent-elles dans la cellule ? (0,25 x 2 = 0,5 pt).
- 3 .Le cycle de Krebs est constitué d'une série de réactions enchaînées qui, au total, dégradent une molécule d'acide acétique par tour de cycle. Combien de tours sont nécessaires pour dégrader une molécule de glucose ? (0,5 pt)
- 4 .Une étape du cycle de Krebs consiste dans le passage de l'acide succinique à l'acide fumarique :



En quoi consiste cette réaction ? Comment appelle-t-on l'enzyme qui catalyse cette réaction ? ? (0,25 x 2 = 0,5 pt)

5. Le document suivant représente la coupe longitudinale d'une mitochondrie observée au microscope électronique.



Document 2

24/

- a- Identifier les structures indiquées. (0,25 x 3 = 0,75 pt)
- b- Situer les régions où se déroulent les étapes 2, 3 et 4 de la respiration. (0,75 pt)
- c- Commenter l'affirmation suivante : « Dans les mitochondries et spécialement au niveau de ses membranes, la nature paraît avoir harmonieusement associé structure et fonction en un ensemble d'une grande efficacité. » 0,5 pt

## II. EVALUATUIN DES COMPETENCES/

10Pts

**Compétence visée : Etre capable de réaliser une fermentation et d'en distinguer les contours.**

Lors d'une enquête, une journaliste de Royal FM, radio urbaine de Yaoundé dans l'émission Ekomba Royal se rapproche d'une vendeuse de bâtons de manioc et lui pose les questions suivantes : << Comment fabrique t-on le bâton de manioc ? >> A elle de répondre : << avoir le manioc, le laver, éplucher puis le découper en petits morceaux et tremper le tout dans une marmite hermétiquement fermée. Quelques jours plutard, c'est une odeur fétide qui embaume votre nez. Essorer le manioc, l'écraser ou piler et emballer pour la cuisson dans des feuilles apprêtées pour la circonstance>>.

**Consigne1** : Lors d'une causerie éducative, vous êtes celui qui doit expliquer en cinq lignes maximum les raisons pour lesquelles la marmite est hermétiquement fermée et non désinfectée tout indiquant l'origine de l'odeur fétide dans cette préparation.

**Consigne 2** : Apres avoir indiqué le type de fermentation observé dans cette préparation, établir l'équation de sa réalisation et proposer deux aliments pouvant effectuer le même phénomène.

**Consigne3** : Monter un dispositif de synthèse illustrant de manière précise la réalisation de ce phénomène.

<u>critères consignes</u>	<u>Pertinence de la production</u>	<u>Maitrise des connaissances scientifiques</u>	<u>Qualité et cohérence de la production</u>	<u>Perfectionnement de la langue</u>
Consigne 1	1	1	1	1
Consigne 2	1	1	1	
Consigne3	1	1	1	