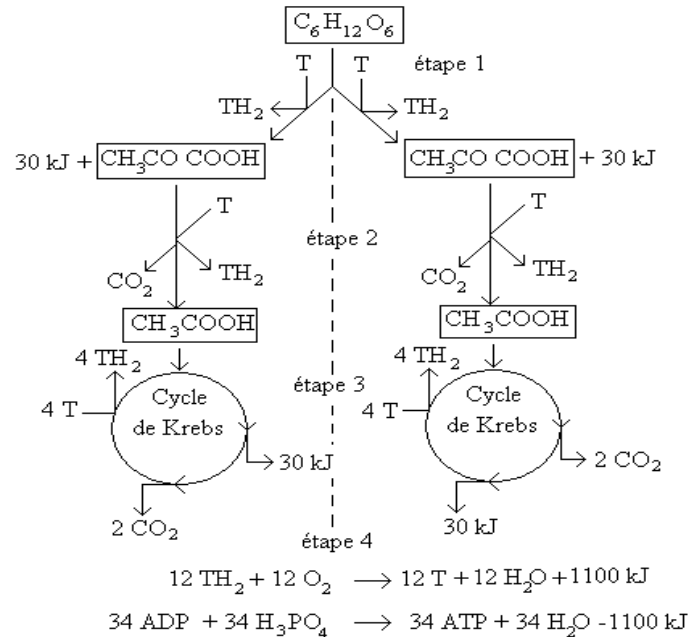


Travaux Dirigés PC

- Dans un tableau, faites une comparaison entre respiration et fermentation
- Justifier l'affirmation suivante : les fermentations sont les réactions exothermiques aérobies pour certaines, anaérobies pour d'autres.
- Citer les principaux facteurs de variation de la dépense énergétique des organismes.
- Ecrire l'équation de la fermentation lactique partant du glucose
 - Qu'entend-t-on par fermentation ?
 - Pourquoi l'appellation fermentation lactique.
 - Réécrire l'équation ci-dessus en utilisant comme substrat initial le lactose.
 - Dans quelle industrie ce procédé est-il le plus couramment utilisé ?

5. Le schéma 1 ci-dessous 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.



- Quelle étape nécessite la présence du dioxygène ?
- Où se déroule chaque étape dans la cellule ?
- Quelles sont les étapes communes à la respiration et à la fermentation alcoolique ?

6. Le document 1 (schémas A, B et C) représente la géodynamique de la croûte océanique. Observer les trois schémas A, B et C.

- Décrire le comportement de la croûte océanique dans chaque cas.

- Identifier et nommer les phénomènes géologiques relatifs aux schémas A, B et C.
- Expliquer pourquoi on observe dans le document B une déshydratation alors que dans le document C il s'agit plutôt d'une hydratation.
- Lequel de ces trois phénomènes géologiques aboutira à la formation des ophiolites ? justifiez votre réponse.

