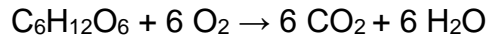


Mise en situation et recherche à mener

Lors du TP précédent, on a donné à des Levures à température ambiante du glucose à 10 g.L⁻¹ et on a mesuré leurs échanges gazeux avec les sondes ExAO.

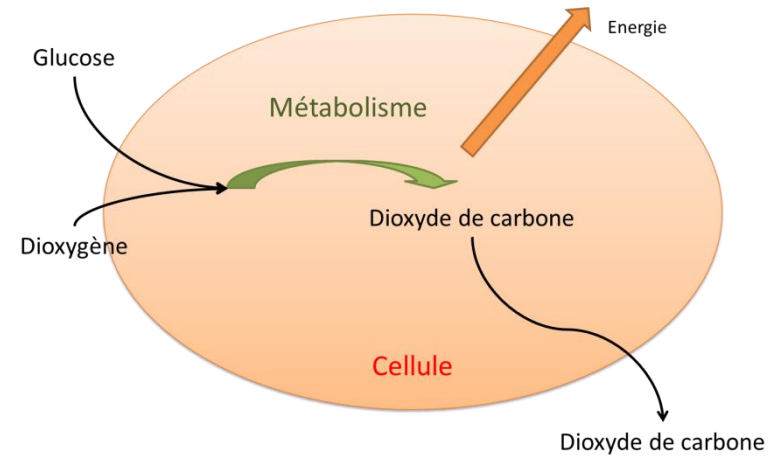
On a ainsi montré que les Levures produisent leur énergie grâce à la respiration qui consomme des nutriments comme le glucose (C₆H₁₂O₆), du dioxygène (O₂) et libère du dioxyde de carbone (CO₂), ce qui correspond à l'équation bilan suivante :



On cherche les meilleures conditions pour que se fasse la respiration des Levures.

On propose que la respiration des Levures est d'autant plus intense que la température est importante.

La respiration, exemple de métabolisme des Levures



Etape 1 : Concevoir une stratégie pour résoudre une situation problème (15 minutes maximum)

Proposer une stratégie de résolution réaliste pour vérifier que la respiration des Levures est plus intense lorsque la température est importante.

Appeler pour vérifier votre proposition et obtenir la suite du TP.

Compétence :
La démarche expérimentale –
Concevoir une démarche pour répondre à un problème
Comprendre la manipulation

Le métabolisme cellulaire et son contrôle

Noms :

Classe :

Etape 1 : Stratégie de résolution

Pour vérifier que

❖ Matériel biologique : on va travailler sur

❖ Paramètre mesuré : on va mesurer

Technique : pour faire les mesures, on va utiliser

❖ Paramètre variable : on fera ces mesures dans les conditions suivantes

Témoin :

❖ Paramètres fixés : on fera attention à garder constants

❖ Résultat attendu si l'hypothèse est vraie :