

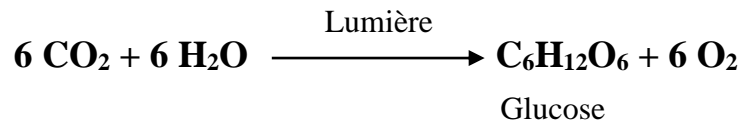
BILAN 5

Dans chaque cellule se déroule en permanence un **METABOLISME CELLULAIRE**. Ce dernier permet de produire l'énergie nécessaire aux activités cellulaires. Pour ce faire, la cellule a des besoins obtenus à partir de l'environnement au travers de sa membrane.

Le métabolisme a lieu dans toutes les cellules du vivant à l'intérieur de différents **organites**.

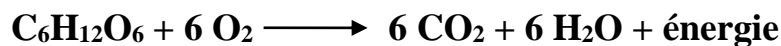
Les **CHLOROPLASTES** sont le siège de la **PHOTOSYNTHESE** qui permet de produire des molécules organiques et du dioxygène à partir de molécules minérales et du dioxyde de carbone. Pour ce faire ils contiennent un pigment, la **CHLOROPHYLLE**, qui absorbe l'énergie lumineuse.

Équation bilan de la photosynthèse :



Les **MITOCHONDRIES** sont le siège de la **RESPIRATION CELLULAIRE** qui permet de produire de l'énergie à partir de molécules organiques en présence de dioxygène.

Équation bilan de la respiration :

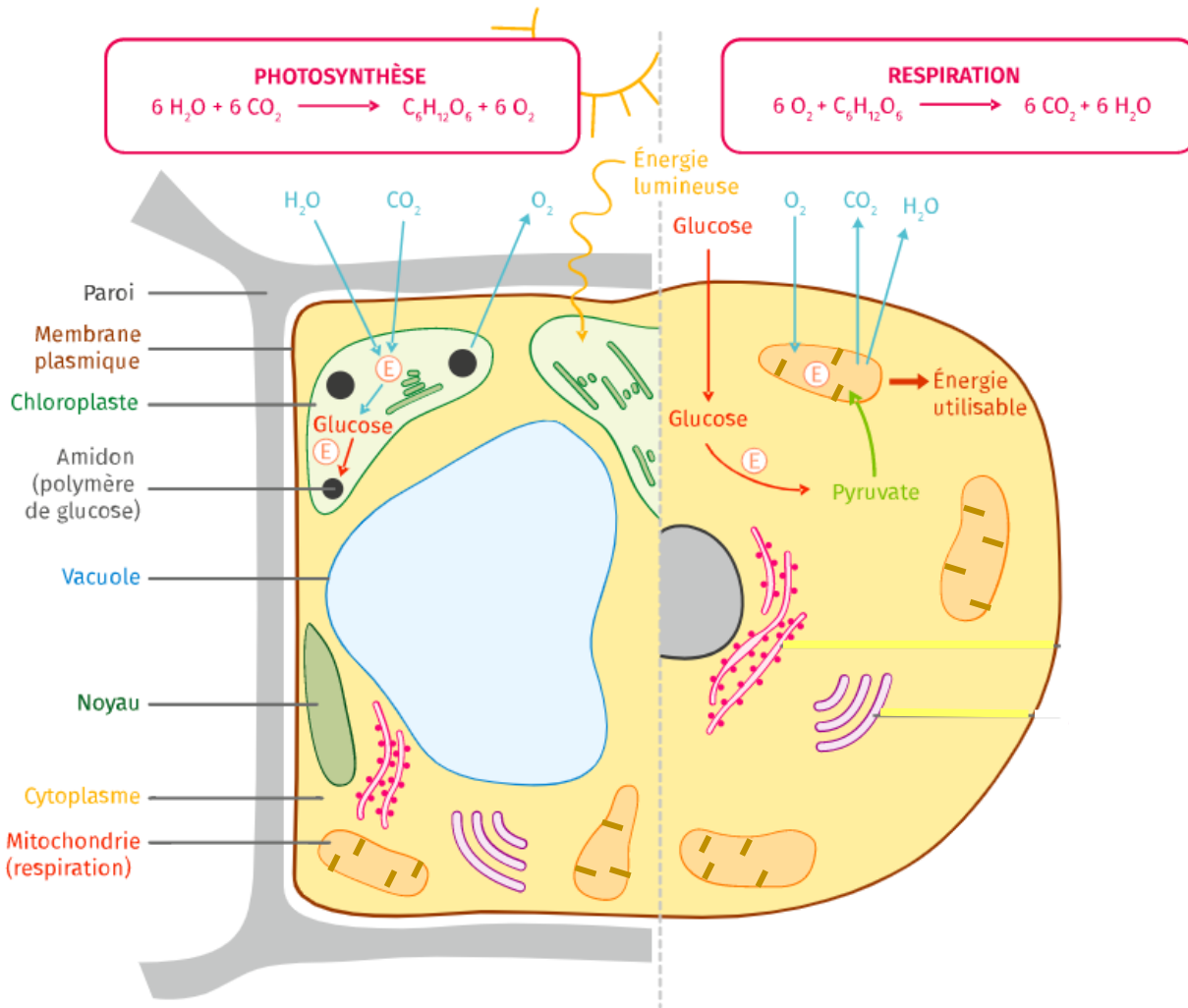


En l'absence de mitochondrie et/ou de dioxygène, la **FERMENTATION** permet de produire un peu d'énergie à partir de matière organique qui n'est pas entièrement dégradée. Un déchet organique non utilisable est alors produit.

Équation bilan de la fermentation alcoolique :

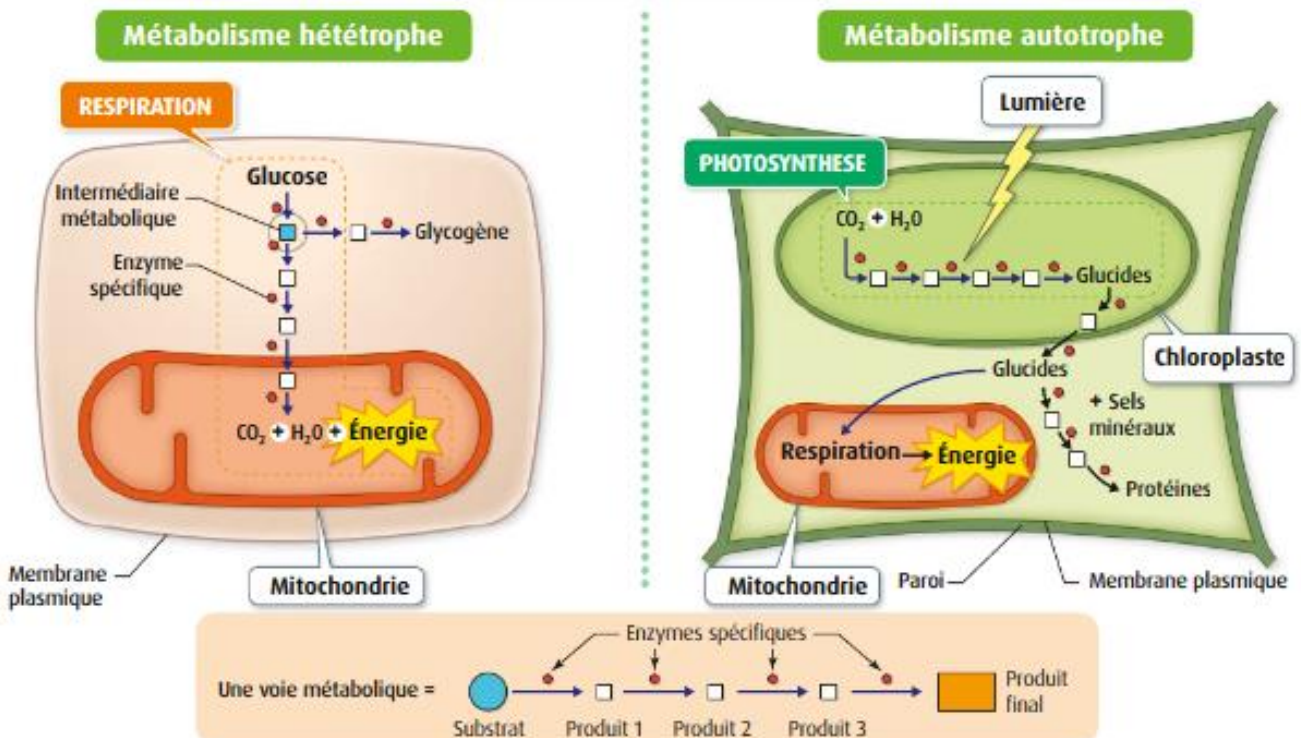


Chaque voie métabolique est une succession de réactions biochimiques transformant une molécule en une autre. Le métabolisme dépend de l'équipement spécialisé de chaque cellule : les organites ou encore les **ENZYMES**. Ces dernières sont des **catalyseurs biochimiques** c'est-à-dire qu'elles accélèrent les réactions biochimiques.



@LivreScolaire2019

Le métabolisme : des transformations biochimiques



@Belin

Lexique

ENZYME : molécule capable d'accélérer une réaction biochimique.

METABOLISME : ensemble des transformations chimiques à l'intérieur d'une cellule.

Pour réussir

Notions	<i>Mots clés</i> : métabolisme, enzyme
	Définir les mots du lexique
	Savoir écrire les équations bilans des différents métabolismes
	Savoir expliquer chaque métabolisme (localisation, équation bilan)
	Savoir expliquer le rôle des enzymes
Méthode	Savoir expliquer la correspondance organite/métabolisme précis
	Savoir extraire des informations à partir d'une expérience
Pratique	Savoir utiliser une lame de comptage KOVA
	Savoir expérimenter