

# Métabolisme d'une cellule

## Complémentarité

à l'échelle d'un végétal chlorophyllien

les cellules autotrophes transfèrent la matière organique produite aux cellules hétérotrophes, qui en ont besoin

Comment

par la sève élaborée qui passe par les vaisseaux conducteurs du phloème

à l'échelle d'un écosystème

## Relation avec les enzymes

Enzyme = protéine rendant possible une réaction chimique spécifique. Selon la spécialisation des cellules, les enzymes diffèrent

Chaque étape d'une voie métabolique est réalisée par une enzyme

Voie métabolique = succession de réactions chimiques transformant une molécule en une autre

Les voies métaboliques sont connectées entre elles

Lors de la réalisation des voies métaboliques, des molécules intermédiaires peuvent servir pour plusieurs voies métaboliques

Donc, le métabolisme dépend d'une cellule dépend des enzymes, en plus des organites

Végétaux

autotrophe

Producteurs primaires de MO

conversion de l'énergie lumineuse en chimique

Photosynthèse

Herbivores

hétérotrophe

Producteurs secondaires

extraction de l'énergie chimique par respiration/fermentation

Carnivores

hétérotrophe

Producteurs secondaires

extraction de l'énergie chimique par respiration/fermentation

Décomposeurs

hétérotrophe

Producteurs secondaires

extraction de l'énergie chimique par respiration/fermentation

molécules minérales

MO

MO

MO

MO

MO