

SCIENCES ET TECHNOLOGIE



CHAPITRE 16

Place des êtres vivants dans le cycle de la matière



1 Production de matière organique par les végétaux

- Les végétaux produisent de la **matière organique** à partir de sels minéraux, de dioxyde de carbone (un gaz de l'atmosphère), d'eau et d'énergie sous forme de lumière.
- Ils sont à la base des **chaînes alimentaires**, c'est-à-dire qu'ils en constituent le premier maillon. Les végétaux ne se nourrissent pas d'autres organismes : on dit que les végétaux sont des **producteurs primaires**.
- Les autres organismes se nourrissent de la matière organique produite par un autre être vivant. Ce sont des consommateurs.

2 Transformation de la matière organique après la mort

- Après leur mort, la matière organique des êtres vivants (végétaux, animaux, champignons, etc.) est dégradée dans le sol.
- Cette décomposition de la matière est réalisée par des **décomposeurs**, et en particulier par de nombreux **microorganismes** (champignons, bactéries). Les décomposeurs permettent d'enrichir le sol en **matière minérale**, indispensable à la production d'une nouvelle matière organique par les végétaux : c'est le cycle de la matière.

Mots à retenir



Matière organique :
matière produite uniquement par les êtres vivants.

Chaîne alimentaire :
chaîne d'êtres vivants, dans laquelle chaque espèce mange celle qui la précède et est mangée par celle qui la suit.

Producteur primaire :
organisme qui produit sa matière organique à partir de matière minérale.

Décomposeur :
organisme qui se nourrit de la matière organique d'organismes morts et la transforme en matière minérale.

Microorganisme : être vivant microscopique.

Matière minérale :
matière qui n'est pas organique, comme l'eau, les sels minéraux et le dioxyde de carbone.