

## Notion de chaîne alimentaire

Dans les écosystèmes, la matière organique circule entre les différents niveaux trophiques

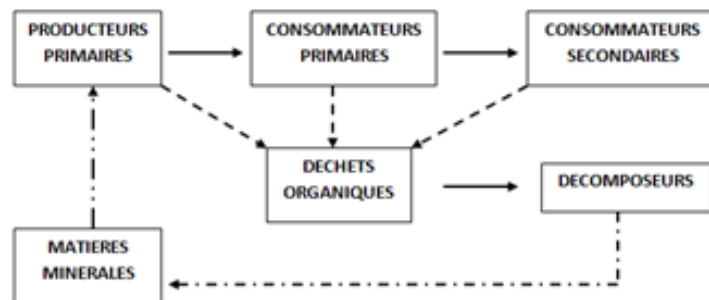
- Grâce à la **photosynthèse**, les autotrophes ou producteurs primaires élaborent leur propre matière organique (leur propre biomasse) à partir d'éléments minéraux (eau, ions minéraux et CO<sub>2</sub>) de l'environnement utilisant l'énergie solaire. Ces matières organiques synthétisées sont utilisées par les autotrophes :

- ➔ pour construire des nouveaux tissus assurant la croissance (tiges, feuilles, racines), la floraison, la fructification, la formation des graines.
- ➔ pour renouveler certains constituants et apporter de l'énergie aux divers organites cellulaires (respiration) assurant la maintenance de la plante
- ➔ pour former des réserves organiques utilisables par la plante en période défavorable à la photosynthèse (sécheresse et obscurité)

- Les **producteurs primaires** constituent le **premier maillon**, dont la biomasse organique végétale devient la **source de nourriture de tous les autres organismes hétérotrophes** : directe pour les **consommateurs primaires** (végétariens), indirecte pour les **consommateurs secondaires** (carnivores) et **consommateurs tertiaires** (omnivores). Ainsi, ils deviennent la source de carbone des hétérotrophes ou consommateurs.

- **Producteurs primaires et consommateurs rejettent** leurs **déchets organiques**, qui sont **transformés** plus tard par les **décomposeurs** en **matières minérales**.

Les matières minérales sont ensuite **réabsorbées** par les **producteurs primaires**.



- Grâce à la **respiration**, producteurs, consommateurs et décomposeurs restituent les CO<sub>2</sub> atmosphériques

Ainsi, tous les êtres vivants d'un écosystème sont liés par un ensemble complexe de **relations trophiques** représentées sous forme de **chaînes alimentaires** où les êtres vivants constituent des maillons interconnectés, formant un **réseau trophique**

### Réseau trophique des êtres vivants dans un écosystème

