

## BILAN 6

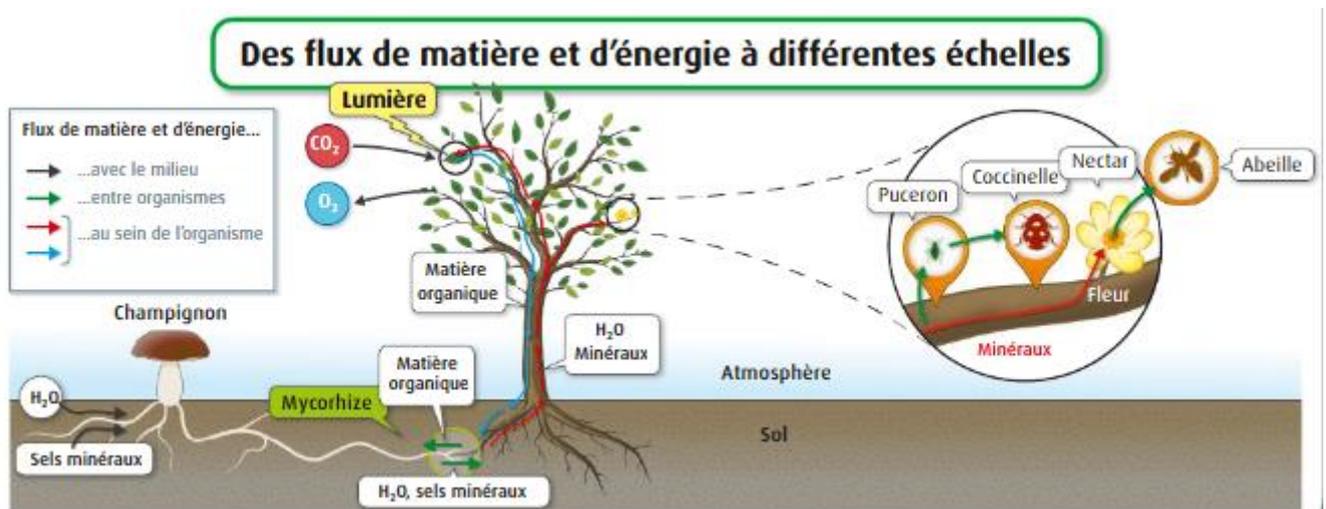
On distingue deux types de métabolisme énergétique : l'**HETEROTROPHIE** et l'**AUTOTROPHIE**.

- L'**HETEROTROPHIE** nécessite un apport extérieur de matière organique, comme le glucose, pour produire de l'énergie indispensable à la vie de l'individu et permet la fabrication de sa propre matière organique. C'est le cas de la **respiration cellulaire** et de la **fermentation**.
- L'**AUTOTROPHIE** nécessite quant à elle un apport extérieur de la matière minérale prélevée dans le milieu ainsi que d'énergie lumineuse. Elle permet la fabrication de matière organique qui sera ensuite utilisée par l'individu pour son hétérotrophie. Ainsi la **photosynthèse** permet la fabrication de matière organique qui pourra être utilisée pour la respiration cellulaire au sein d'un même individu.

Les cellules échangent de la matière avec les autres cellules au sein d'un même organisme (cas des végétaux qui sont à la fois autotrophes et hétérotrophes) mais aussi avec le milieu (cas du prélèvement de matière minérale). Les voies métaboliques sont donc **interconnectées**.

Les échanges de matière et d'énergie ont aussi lieu entre les organismes, ce qui constitue les **CHAINES ALIMENTAIRES** et des **RESEAUX TROPHIQUES**, mais aussi avec leur milieu.

Les **FLUX** de matière et d'énergie existent donc entre les individus, les organes, les tissus et les cellules.



@Belin

### Lexique

**AUTOTROPHE** : être vivant produisant sa propre matière organique à partir de la matière minérale qu'il prélève dans le milieu.

**CHAINE ALIMENTAIRE** : suite de relations alimentaires entre des êtres vivants par la relation qui mange qui.

**FLUX** : Échange de matière ou d'énergie par unité de temps.

**HETEROTROPHE** : être vivant qui consomme de la matière organique provenant d'autres êtres vivants pour fabriquer sa propre matière organique.

**RESEAU TROPHIQUE** : ensemble de chaînes alimentaires reliées entre elles au sein d'un écosystème.

### Pour réussir

<b>Notions</b>	<i>Mots clés</i> : autotrophe, hétérotrophe
	Définir les mots du lexique
	Savoir expliquer les échanges de matière et d'énergie à différentes échelles
	Savoir mettre en relation métabolisme et auto/hétérotrophie
<b>Méthode</b>	Savoir schématiser les flux de matière