

ANNEXE

Vocabulaire

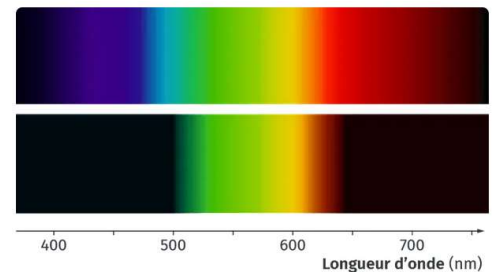
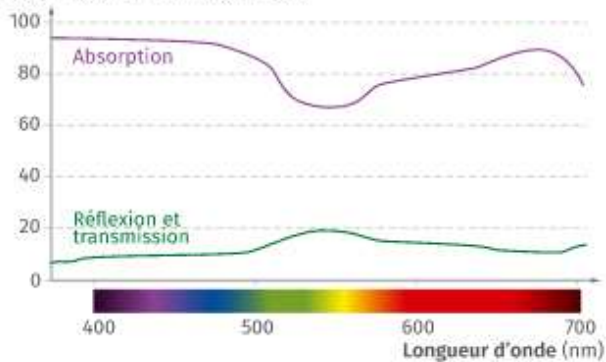
Chlorophylles : pigments verts, présents chez tous les végétaux, capables de capter l'énergie lumineuse et de la convertir en énergie chimique.

Spectre d'absorption (ou de transmission) : courbe représentant la quantité de lumière absorbée (ou transmise) par un composé, en fonction de la longueur d'onde.

Doc. 1 Absorption de l'énergie solaire

On mesure le pourcentage d'absorption de la lumière incidente par une solution de pigments **chlorophylliens** extraits de feuilles. L'activité photosynthétique pour une longueur d'onde donnée est mesurée par la quantité d'O₂ produite.

Absorption, transmission ou réflexion
(% du rayonnement solaire reçu)

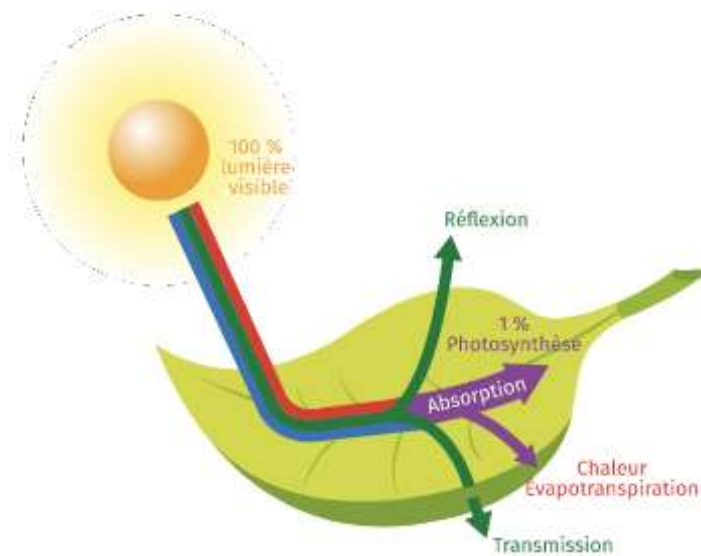


Spectre de la lumière blanche (en haut)

Spectre d'absorption d'une solution de chlorophylle (en bas)

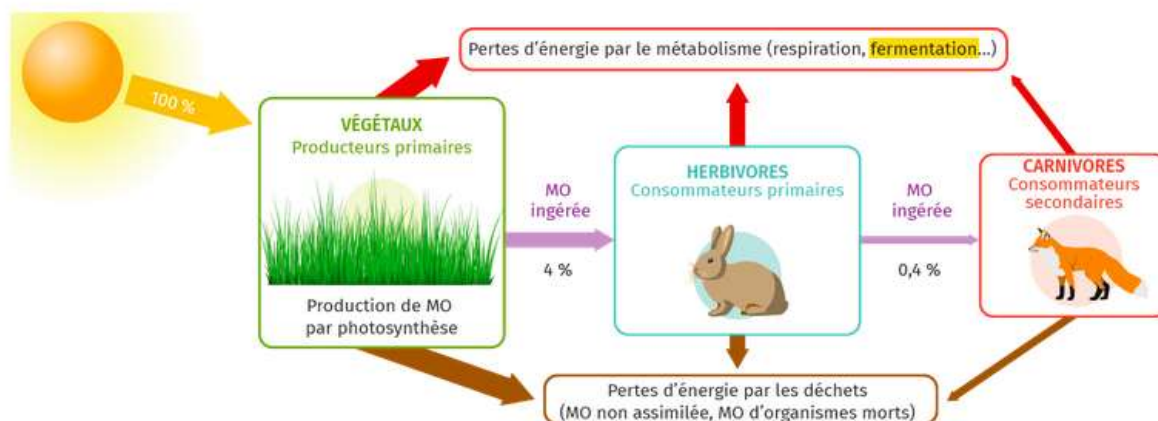
■ Spectres d'absorption, de transmission et de réflexion de la lumière reçue par une feuille de végétal chlorophyllien.

Doc. 2 Devenir de l'énergie incidente sur une feuille



L'évapotranspiration est la perte d'eau transformée en vapeur au niveau des feuilles. Ce changement d'état de l'eau consomme de l'énergie.

Doc. 3 Devenir de l'énergie chimique issue de la photosynthèse



Les pourcentages indiquent la proportion d'énergie transmise par rapport à l'énergie solaire initialement reçue par les végétaux. La largeur des flèches représente l'importance du flux d'énergie. MO signifie « matière organique ».