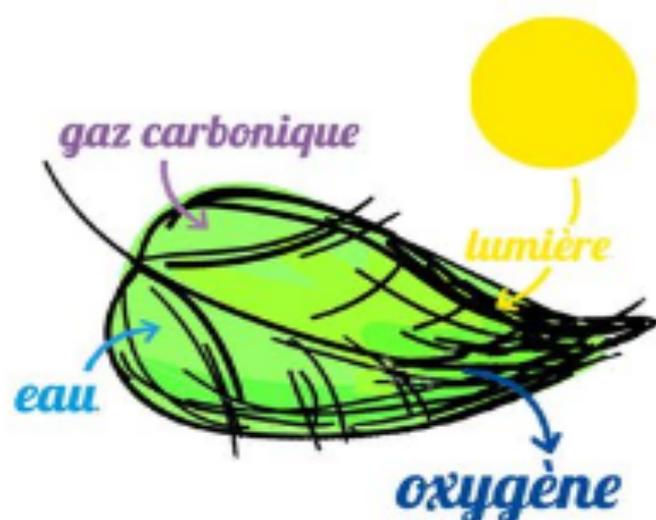


La Photosynthèse

est le processus par lequel la **plante** élabore son propre **aliment**.

Dans la photosynthèse, les plantes vertes absorbent de l'**eau**, des **sels minéraux** de la **lumière**, du **gaz carbonique** et rejettent de l'**oxygène**.



Sans la photosynthèse, il n'y aurait pas de vie sur Terre.

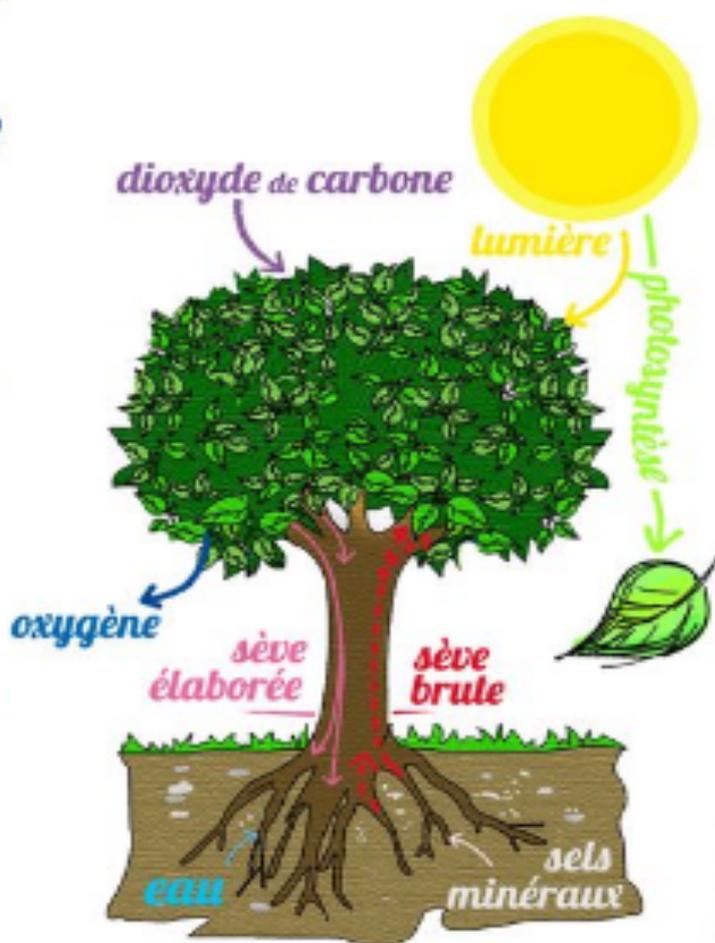
Le processus

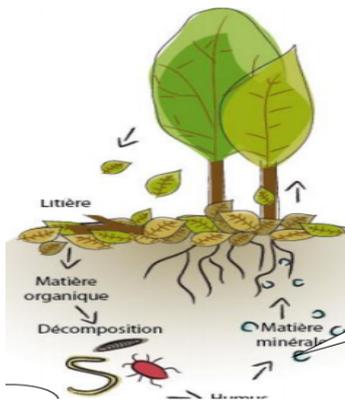
1. Par les racines, la plante absorbe l'**eau** et les **sels minéraux**.

C'est la **sève brute**.

2. La sève brute va dans les feuilles. Les feuilles absorbent le **dioxyde de carbone** et la **lumière**. Cela forme la **sève élaborée** qui se déplace à travers toute la plante.

3. La plante expulse de l'**oxygène**.





La plante, pour se développer puise dans le sol et donc dans la terre des éléments essentiels comme les sels minéraux : calcium, potassium issus de la matière organique. On appelle matière organique toutes les matières produites par les êtres vivants. Feuilles mortes, poils ou plumes qu'on trouve par terre sont de la matière organique. C'est donc la plante elle-même qui va produire certains éléments nécessaires à sa survie. C'est donc un être autotrophe car la plante n'a pas besoin des autres pour se nourrir.

Une plante verte a également besoin d'eau pour s'hydrater car comme tout être vivant elle a soif. Mais l'eau permet aussi sa nutrition, en effet, elle contient des éléments nutritifs qui sont nécessaires à sa survie.

Les arbres, les plantes et certaines algues, comprennent dans leurs feuilles, un composé leur permettant de créer de l'énergie grâce au soleil et de respirer. C'est la chlorophylle, pigment vert naturel produit par les feuilles. Sans la chlorophylle, la plante ne pourrait pas grandir, ni produire des fruits, en fait, elle ne pourrait pas vivre.

Au cours de la photosynthèse, les feuilles captent la lumière du Soleil, absorbent de l'eau par leurs racines et le dioxyde de carbone (CO_2) de l'air. Elles se servent de l'énergie du Soleil pour changer l'eau et le dioxyde de carbone en glucose (sucre), tout en rejetant de l'oxygène (O_2). Le glucose quitte ensuite la feuille et est transporté dans tout le végétal pour le nourrir.

La journée, la plante produit de l'énergie en absorbant du CO_2 de l'eau et un tout petit peu de O_2 qu'elle va surtout rejeter en grande quantité dans l'atmosphère, puisque la plante en produit plus qu'elle n'en consomme le jour.

La nuit, la plante respire, elle ne produit plus d'énergie car il n'y a plus de lumière. Elle va donc tout comme nous, absorber de l' O_2 se trouvant dans l'atmosphère et rejeter du CO_2 dans celui-ci.

Attention, la journée la plante respire quand même car il faut bien qu'elle vive... Mais sa respiration est moins importante que la nuit.

Nous autres, êtres vivants, pouvons donc vivre grâce à l'oxygène rejeté par les plantes et les arbres ! Mais également grâce à leur matière organique que nous consommons en en mangeant.

