

Quelques notions de botanique

1. Qu'est qu'une plante ?

1.1 Présentations anatomiques des éléments de base

1.2 Adaptations spécifiques des éléments de base

1.3 Les fonctions d'une plante

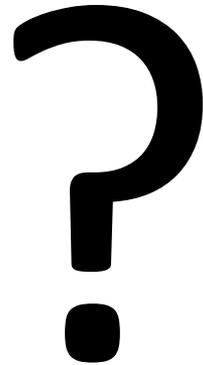
1. Qu'est qu'une plante ?

- **Dans le Larousse :**

« tout végétal pluricellulaire vivant fixé en terre et dont la partie supérieure s'épanouit dans l'air ou dans l'eau douce »

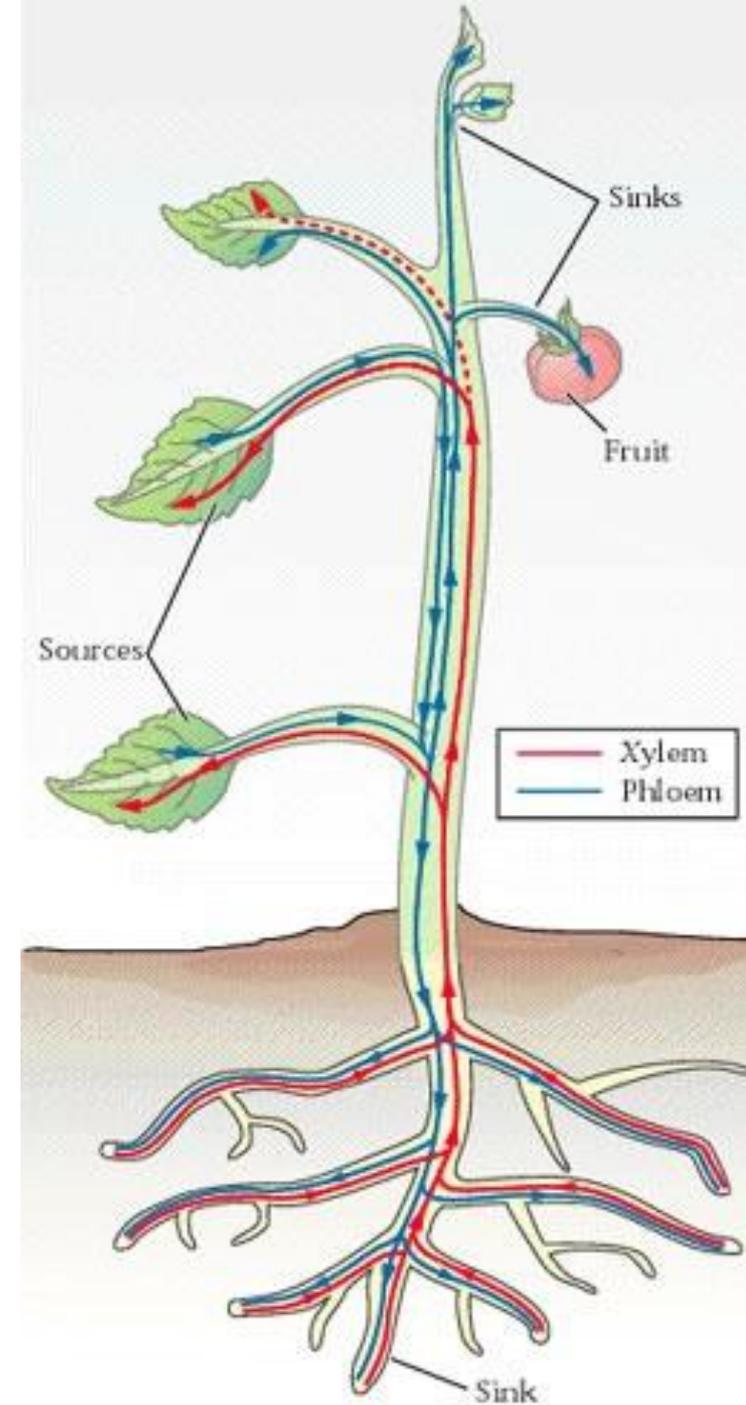
- **Dans Wikipédia :** *Les plantes (Plantae Haeckel, 1866) sont des êtres pluricellulaires à la base de la chaîne alimentaire. Elles forment l'une des subdivisions (ou règne) des Eucaryotes. Elles sont, avec les autres végétaux l'objet d'étude de la botanique. On estime le nombre d'espèces de plantes connues entre 250 000 à 300 000.*

Dessine-moi une plante ?!

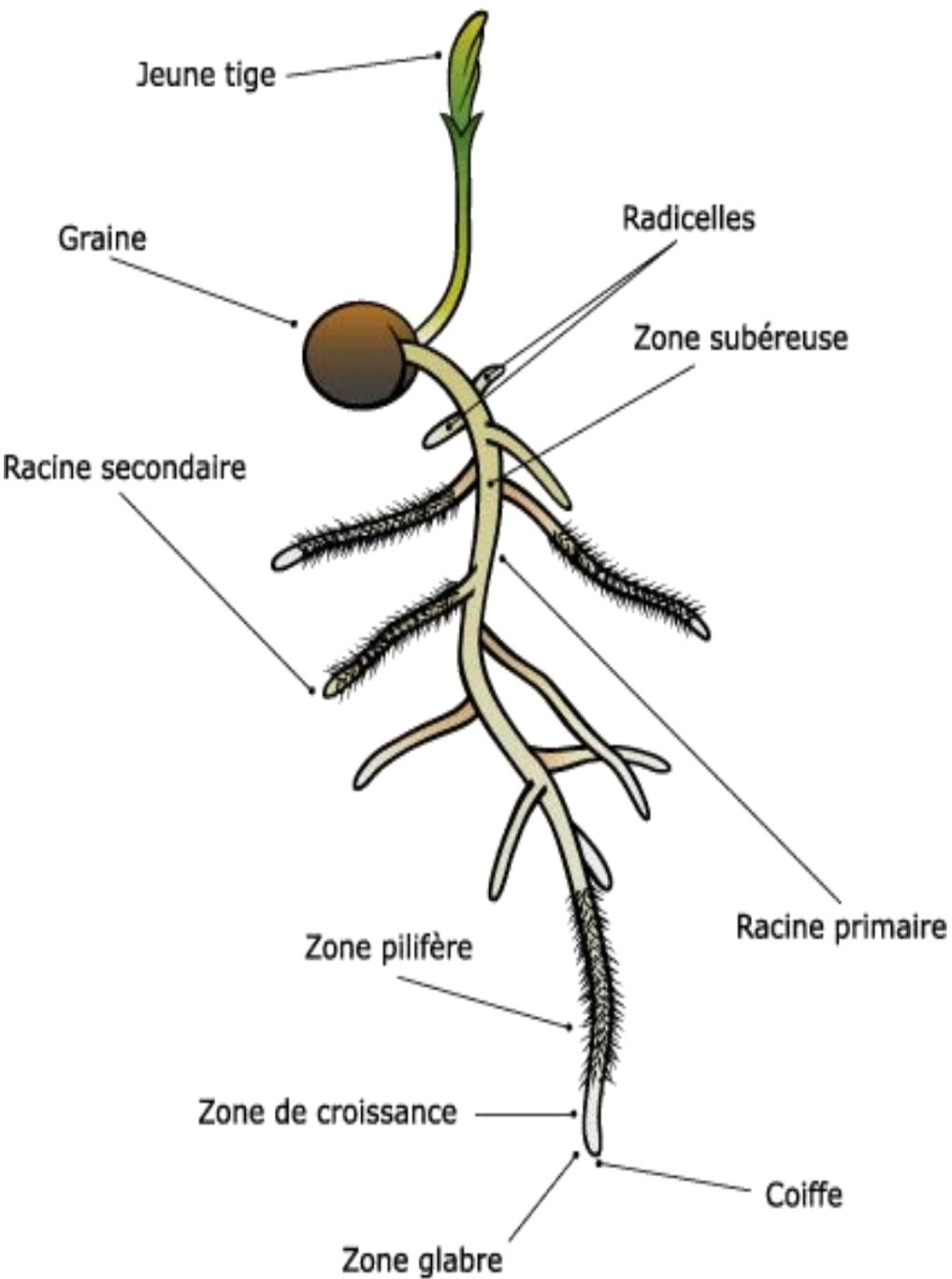


Éléments de base la plante :

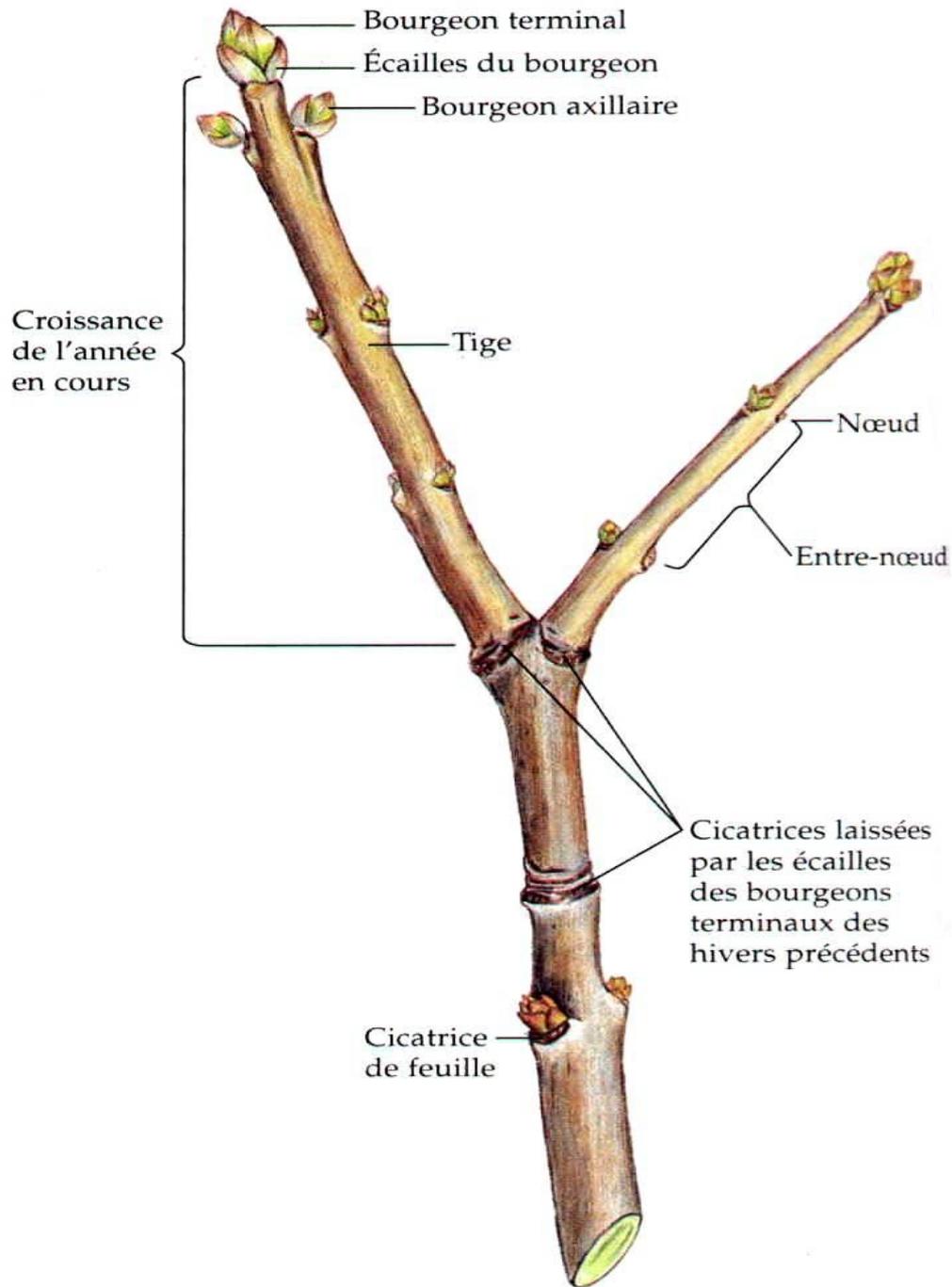
- Racine
- Tige
- Feuille
- Fleurs -> fruits



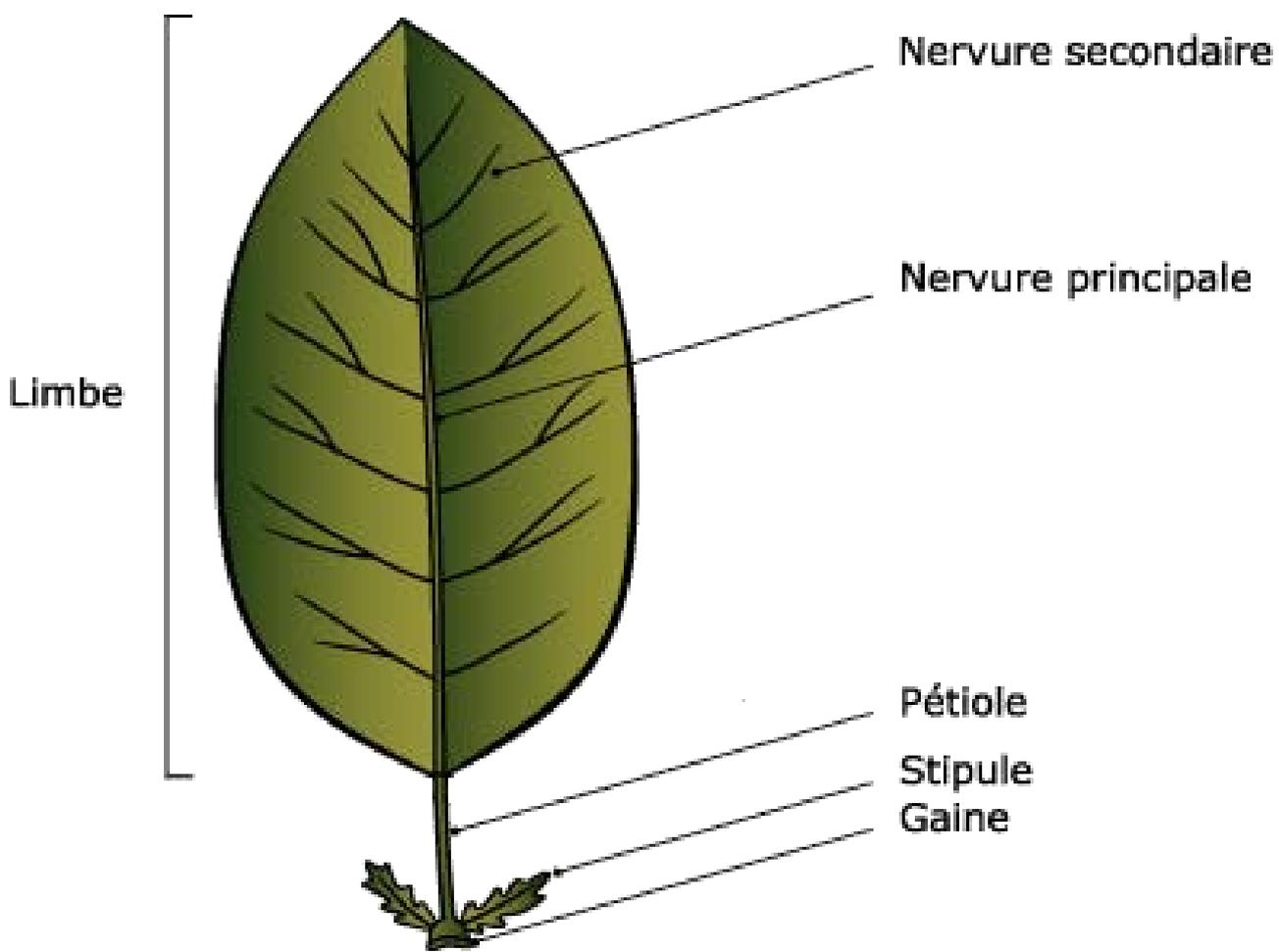
a. La racine



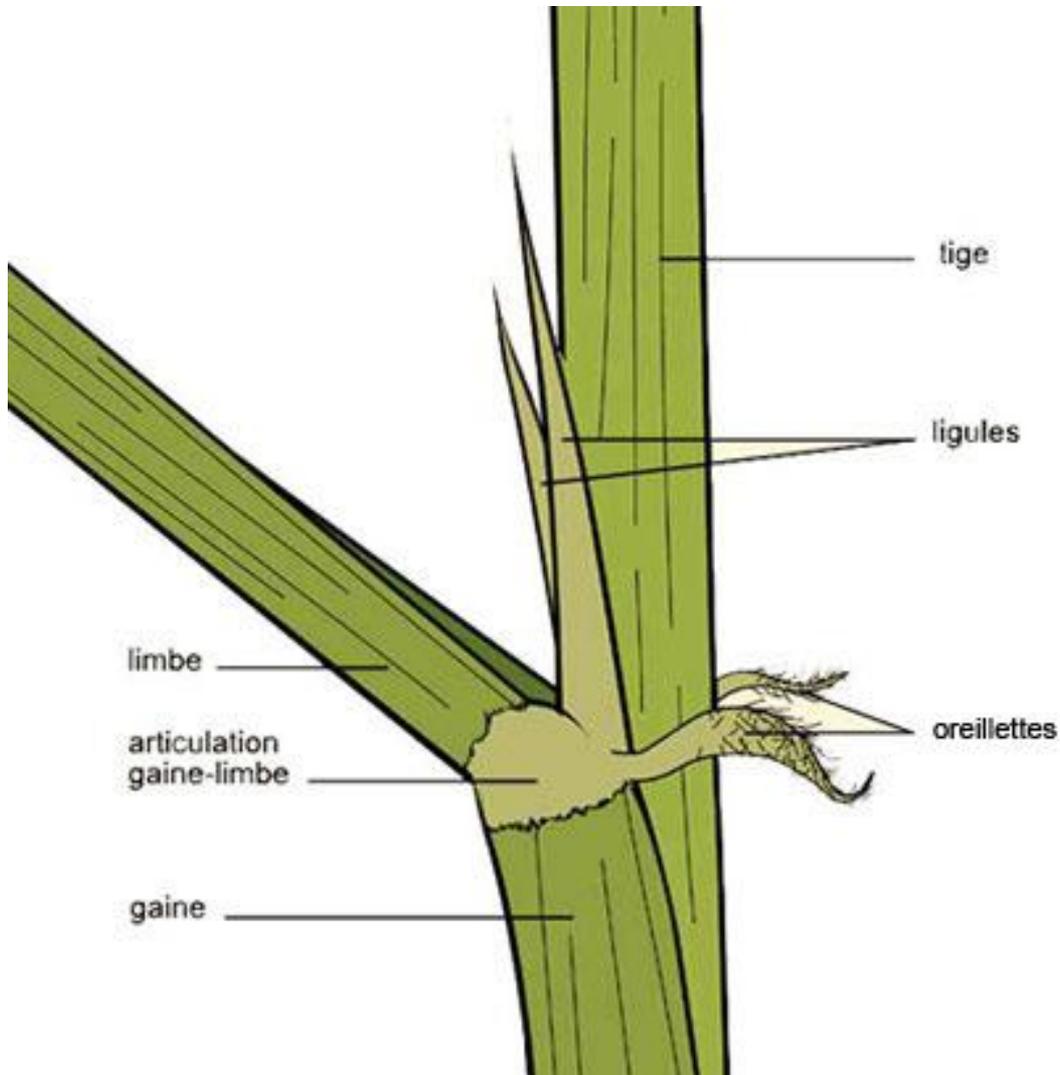
b. La tige



c. La feuille

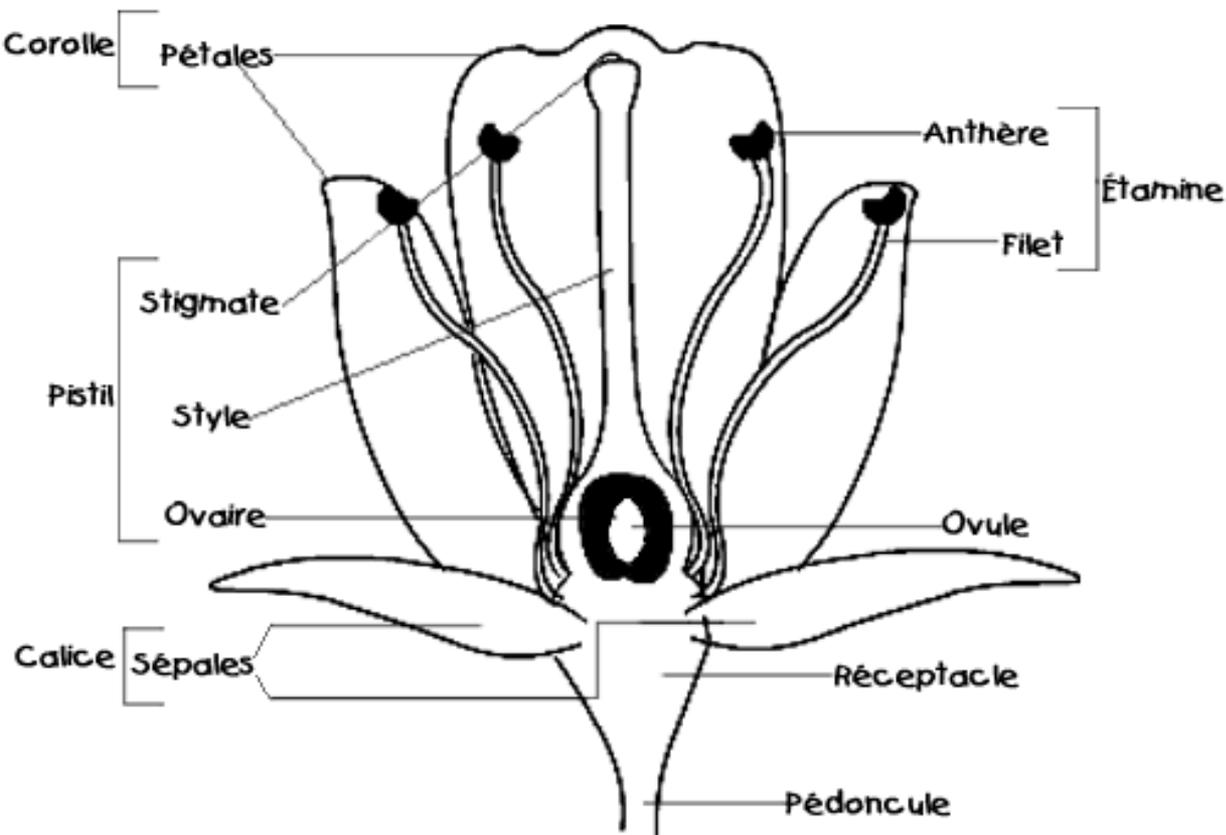


c. La feuille

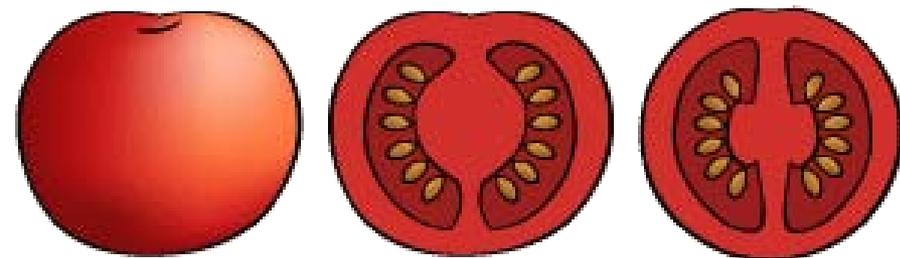
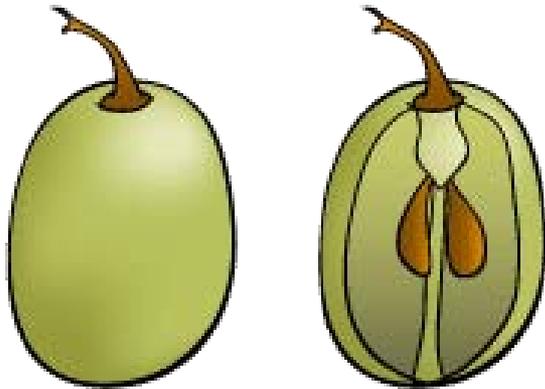
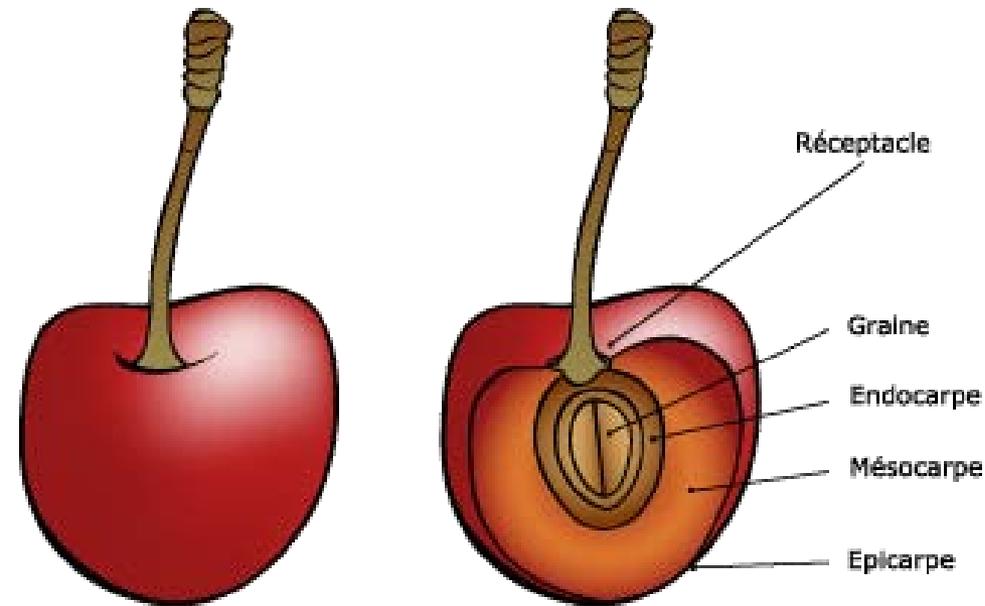


d. La fleur

La fleur



e. Le fruit



- Les fruits sont formés après la **fécondation**, entre le **grain de pollen** et un **ovule**.
- Les fruits résultent de la **transformation de l'ovaire** ou des ovaires d'une fleur fécondée.
- Les fruits renferment la ou les **graines**, provenant de la maturation de(s) ovule(s).

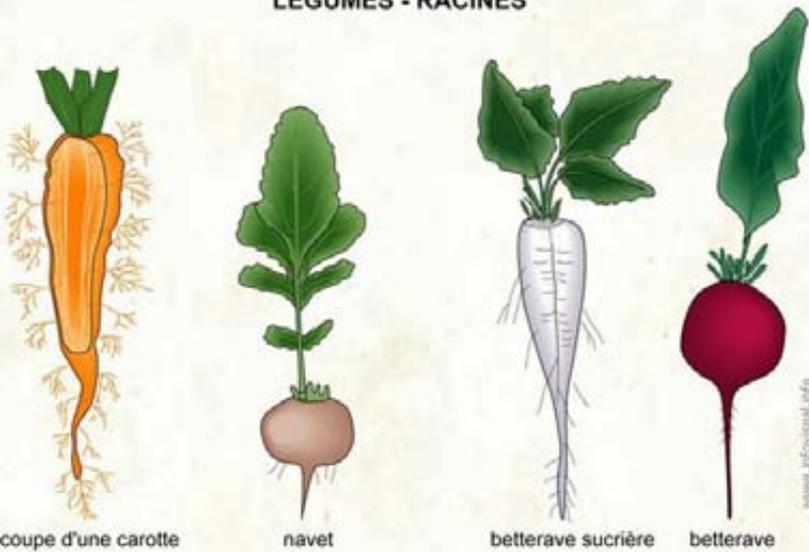
1.2 Adaptations spécifiques des éléments de base

1.2.1 la racine



- Les racines contreforts

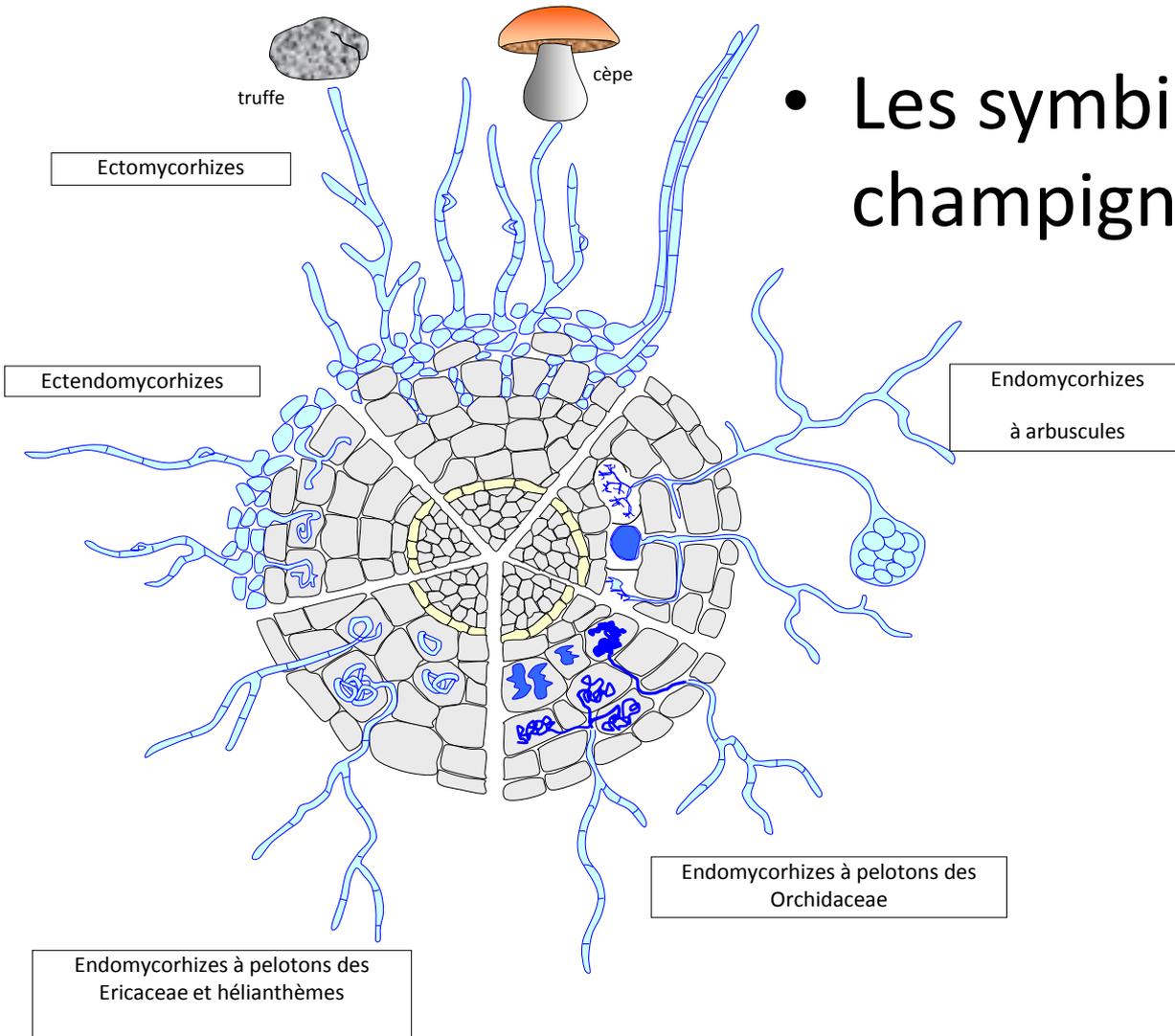
LÉGUMES - RACINES



- Les racines de réserves

1.2 Adaptations spécifiques des éléments de base

1.2.1 la racine



- Les symbioses avec les champignons

1.2 Adaptations spécifiques des éléments de base

1.2.1 la racine

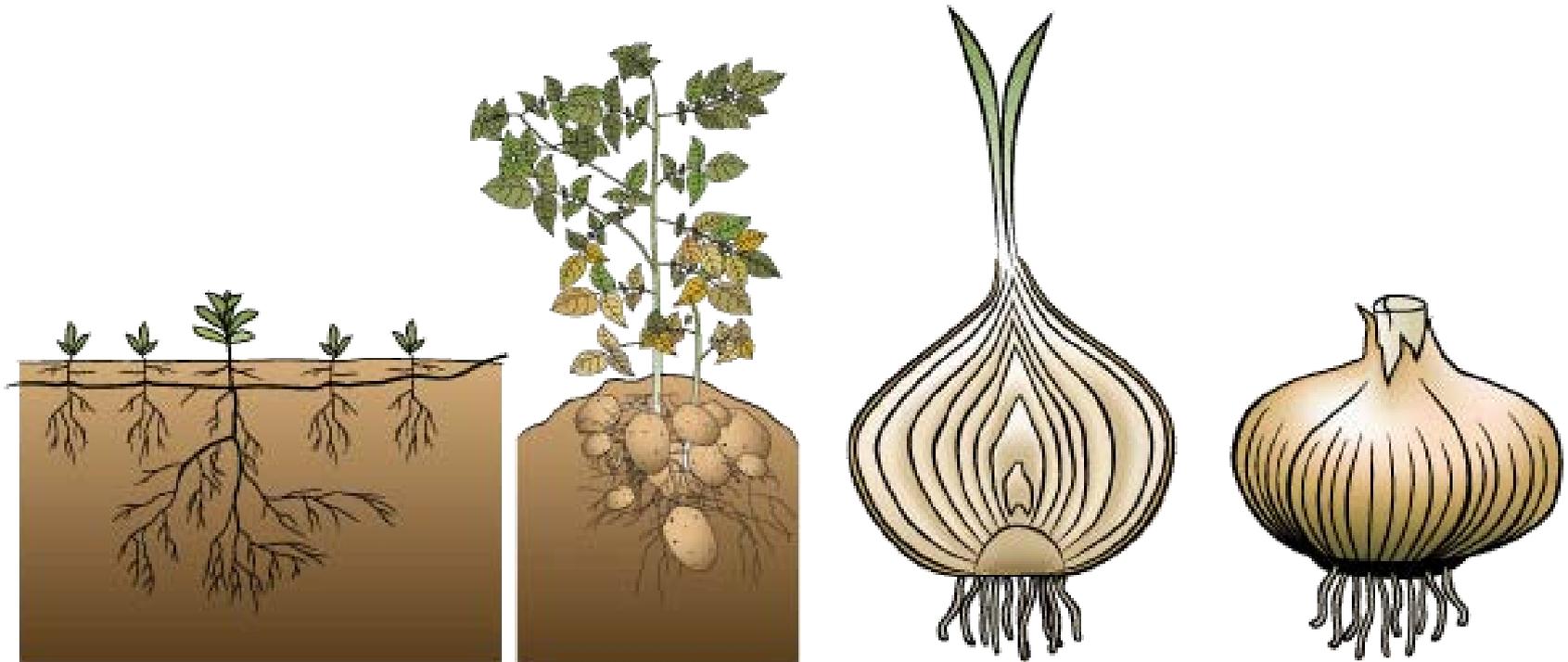
- Les symbioses avec les bactéries



1.2 Adaptations spécifiques des éléments de base

1.2.2 la tige

- Les tiges souterraines

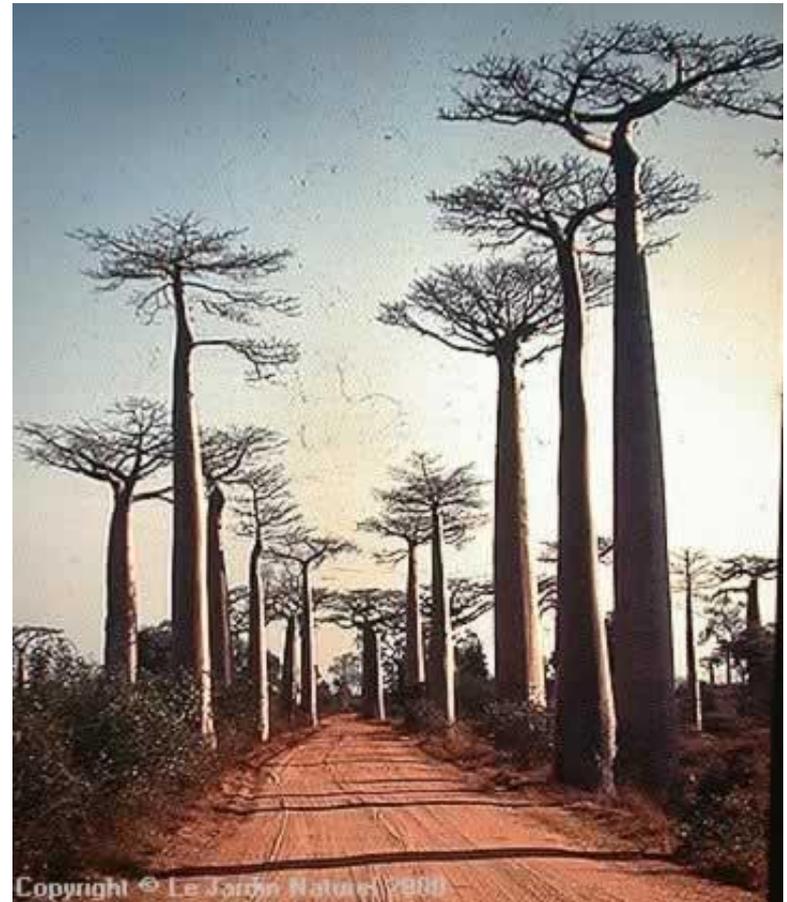


1.2 Adaptations spécifiques des éléments de base

1.2.2 la tige



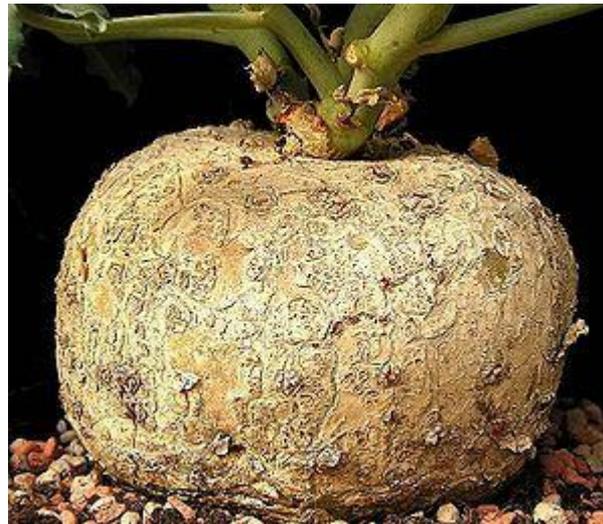
- Les réserves d'eau



1.2 Adaptations spécifiques des éléments de base

1.2.2 la tige

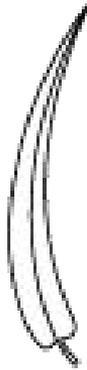
- Les caudex



1.2 Adaptations spécifiques des éléments de base

1.2.3 la feuille

- Les formes



Falciforme



Linéaire



Subulée



En aiguillon



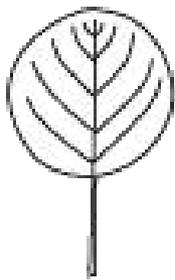
En aiguille
courte et
piquante



En aiguille
courte et
arrondie



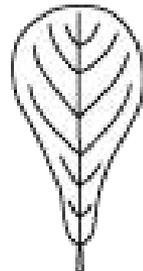
En aiguille
longue



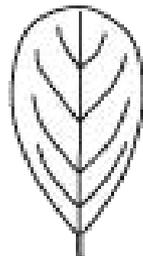
Orbiculaire



Rhomboïdale



Spatulée



Obovale



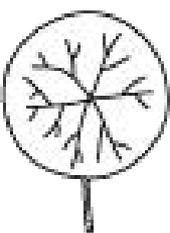
Ovale



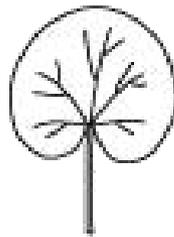
Elliptique



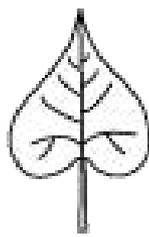
Oblongue



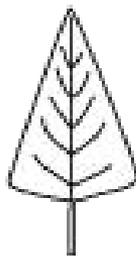
Peltée



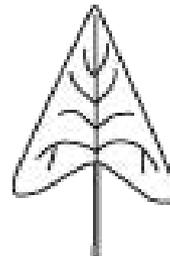
Réniforme



Cordée



Triangulaire



Sagittée



Lancéolée

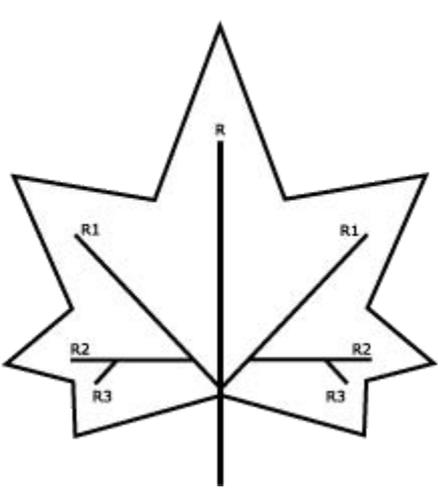


Lyrée

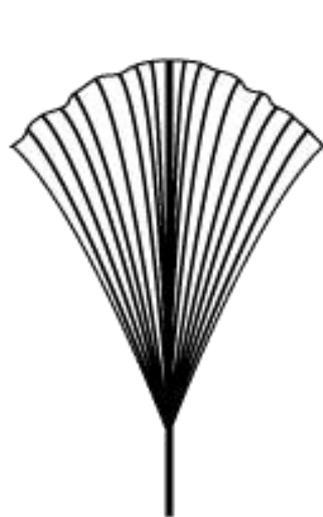
1.2 Adaptations spécifiques des éléments de base

1.2.3 la feuille

- Les formes



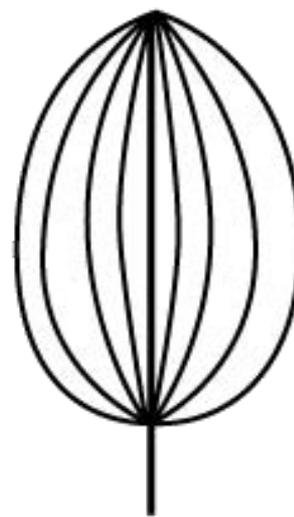
pédalée



en éventail



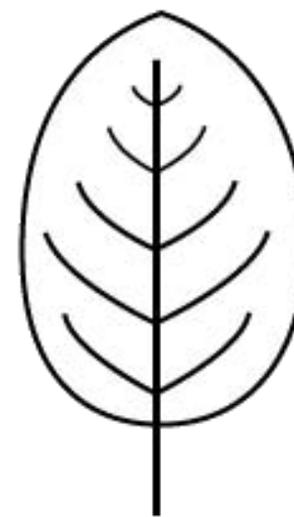
uninervé



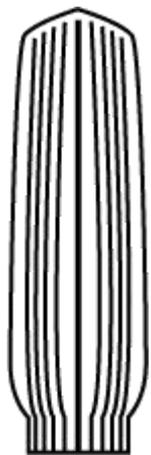
curvinervé



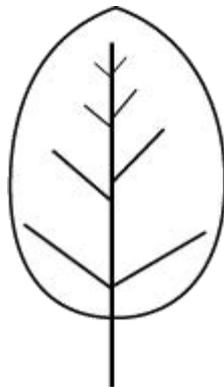
alterne



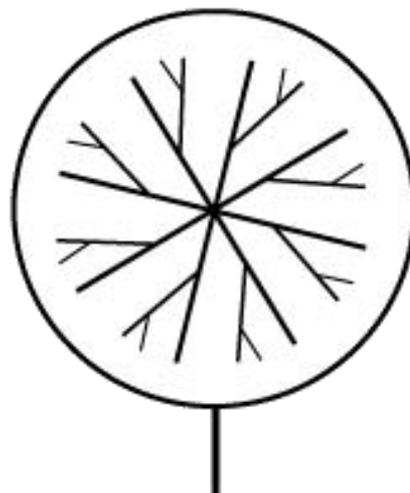
opposé



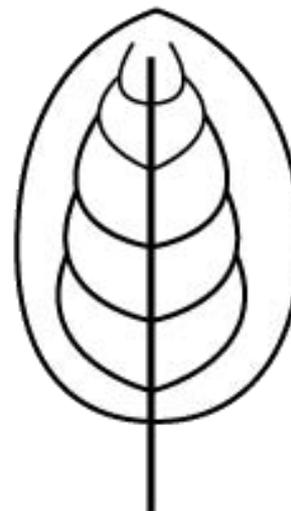
parallèle



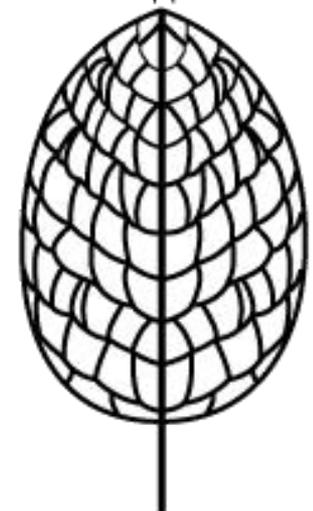
pennée



pelté ou radié



penné anastomosé



réticulé

1.2 Adaptations spécifiques des éléments de base

1.2.3 la feuille

- Les réserves d'eau



1.2 Adaptations spécifiques des éléments de base

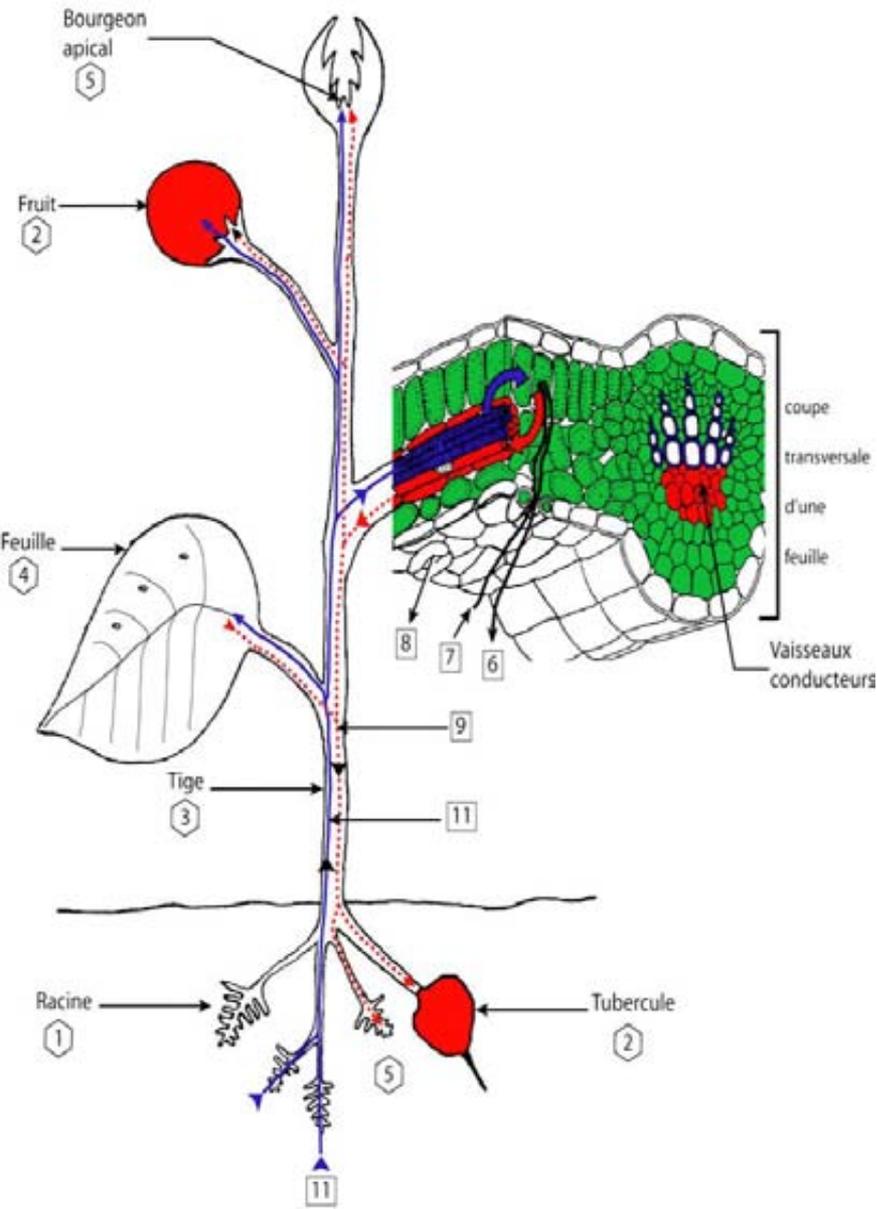
1.2.4 la fleur

- La diversité



1.3 Les fonctions d'une plante

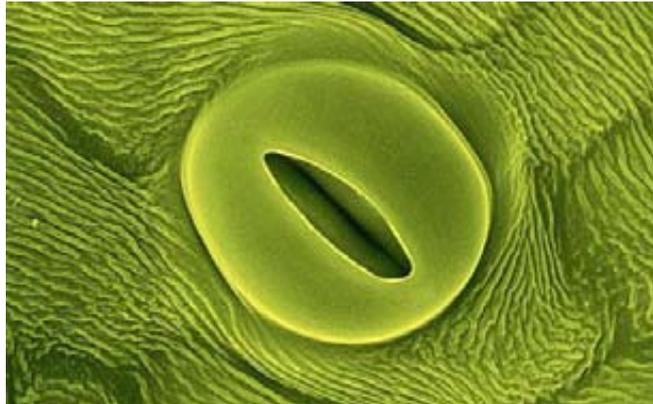
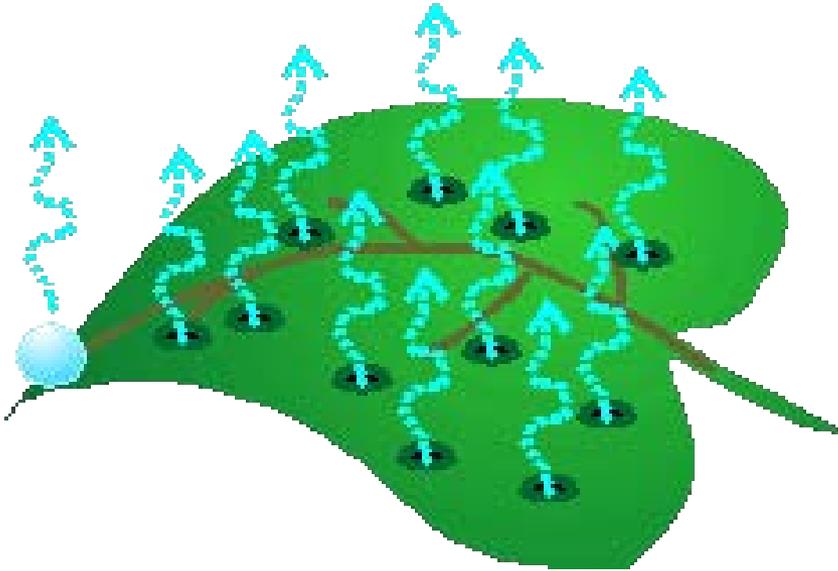
1.3.1 La nutrition



- L'absorption :
prise de l'eau et des minéraux par les racines
- Au menu :
 - eau douce
 - minéraux(L'aspirateur)

1.3 Les fonctions d'une plante

1.3.2 La transpiration



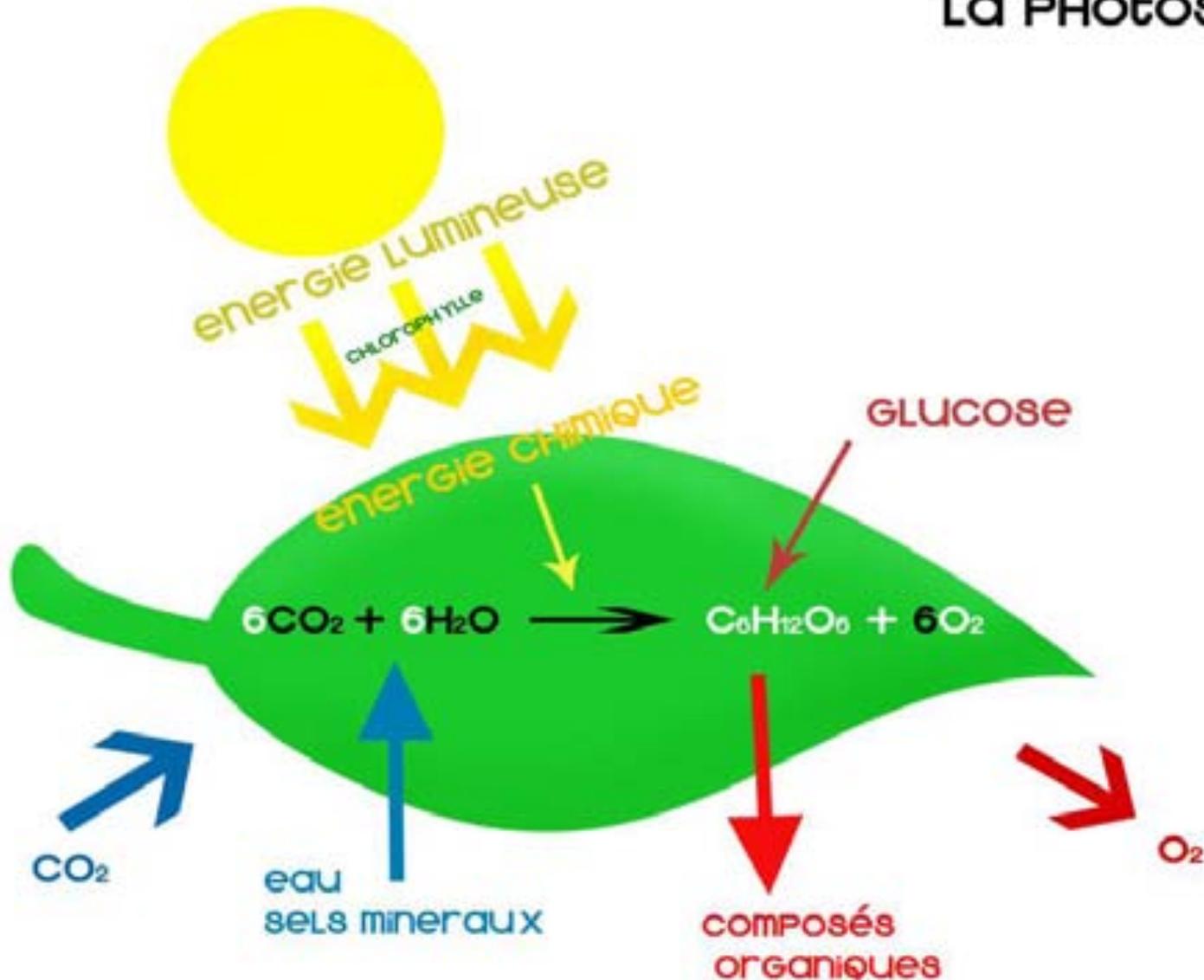
stomate

- Transpiration : évaporation de l'eau par les stomates des feuilles, permettant la sève brute de monter dans la plante.
- Agit comme une pompe à eau.
(Le moteur de l'aspirateur)

1.3 Les fonctions d'une plante

1.3.3 La photosynthèse

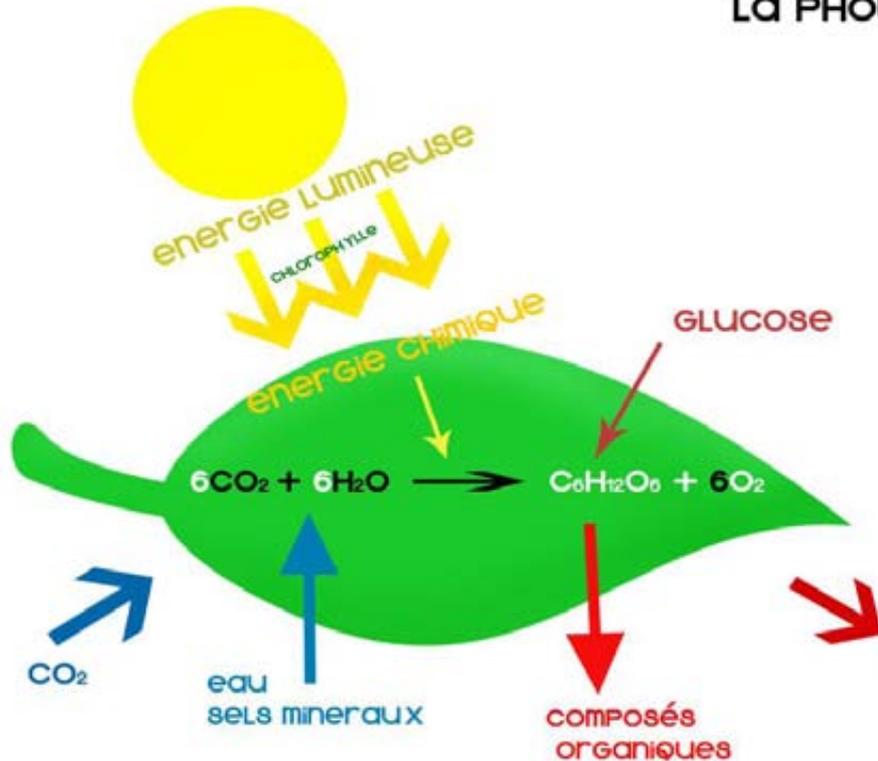
LA PHOTOSYNTHESE



1.3 Les fonctions d'une plante

1.3.3 La photosynthèse

LA PHOTOSYNTHESE



- La photosynthèse transforme l'énergie lumineuse en énergie chimique, via la chlorophylle (pigment) qui est dans les chloroplastes.
 - Pour fabriquer des sucres (glucose-fructose...)
 - Les sucres servent à fabriquer tout ce qui est nécessaire à la vie d'une plante (hormones, matériaux structurel, couleurs...)
- (C'est l'électricité pour l'aspirateur)

1.3 Les fonctions d'une plante

1.3.4 La reproduction

