

Critères cellulaires et moléculaires

Eucaryotes

Toutes les cellules de l'organisme fabacée sont dotés de compartiments intracellulaires dont un noyau (critère cellulaire)

Lignée verte

Les cellules autotrophes de l'organisme fabacée possèdent des chloroplastes (critère cellulaire) et y stockent de l'amidon (critère moléculaire)

Embryophytes

Les Embryophytes rassemblent les plantes terrestres.

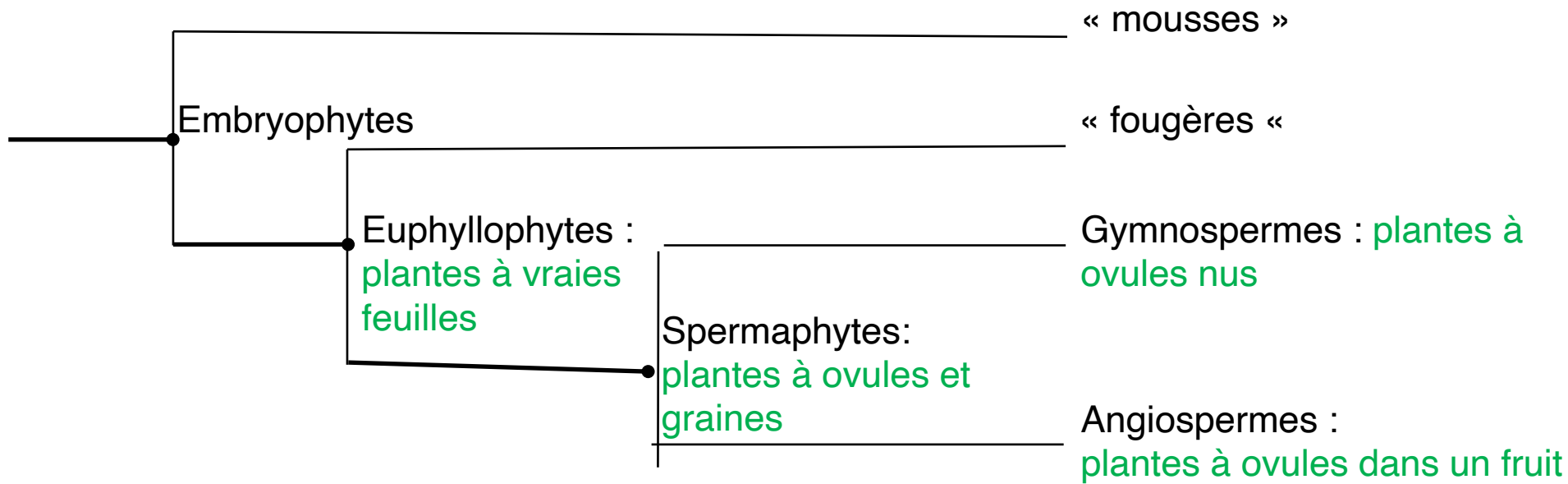
Les principaux caractères permettant d'identifier les Embryophytes sont :

- L'épiderme de leurs feuilles renferme des stomates et est recouvert d'une cuticule cireuse.
- Lors de la reproduction sexuée la méiose et la fécondation sont séparées par une phase haploïde. La méiose ne produit pas directement des gamètes fécondables.

D'autres caractères dérivés permettent de compléter ce diagnostic (liste non exhaustive) :

- La structure fine des organes de la reproduction sexuée permettant notamment la protection des gamètes femelles
- La présence d'une protéine imputrescible, la sporopollénine, autour du pollen ou des spores
- La disposition du cytosquelette en début de mitose (bande préprophasique)
- La présence du gène TufA dans le génome nucléaire et non chloroplastique

	Étymologie	Critères morphologiques et anatomiques
Euphyllophytes	Plante (-phyte) qui a de vraies (eu-) feuilles (-phyllo-)	L'appareil végétatif de l'organisme fabriquée possède de vraies feuilles plates disposées de façon régulière. L'appareil végétatif regroupe alors racines, tiges, feuilles, reconnaissables en morphologie et en anatomie par la position caractéristique des tissus
Spermaphytes ou Spermatoxytes	Plante qui a des semences (sperma-)	La reproduction sexuée s'appuie sur du pollen mâle et un gamète femelle inclus dans un ovule. L'ovule se transforme en graine après fécondation. La graine est ou non incluse dans un fruit.
Angiospermes	Plante dont les semences (-spermes) sont dans un vase (angio-)	L'ovule est protégé dans un ovaire qui devient un fruit après fécondation. Les Angiospermes sont donc les plantes à fleurs, graines et fruits et se reconnaissent par leur appareil reproducteur.





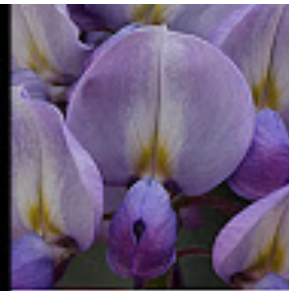
Anthyllide vulnérable
(*Anthyllis vulneraria*)



Coronille bigarrée
(*Coronilla varia*)



Genêt à balais
(*Cytisus scoparius*)

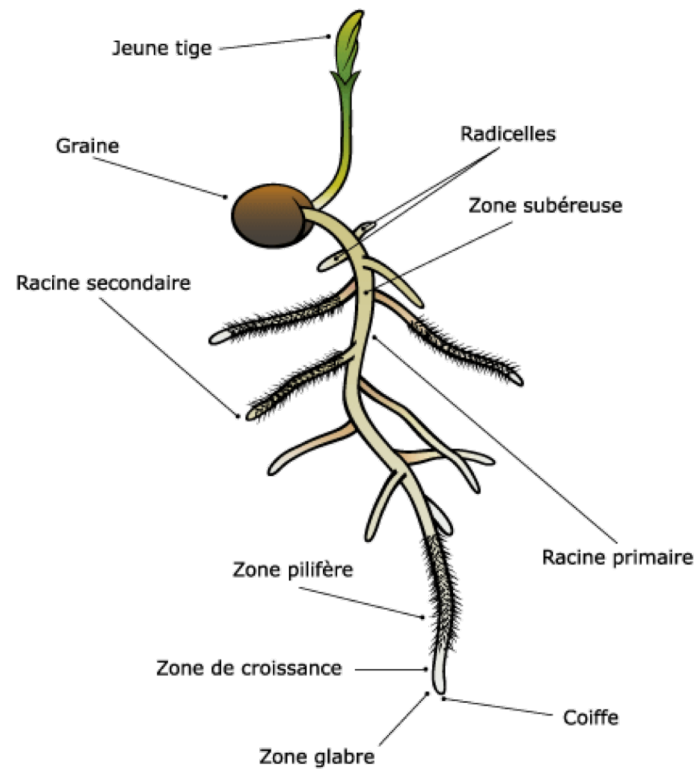


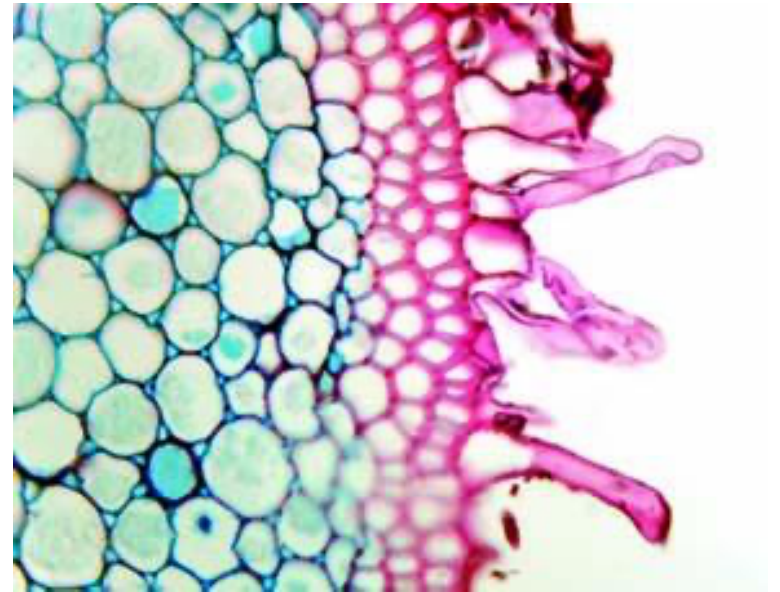
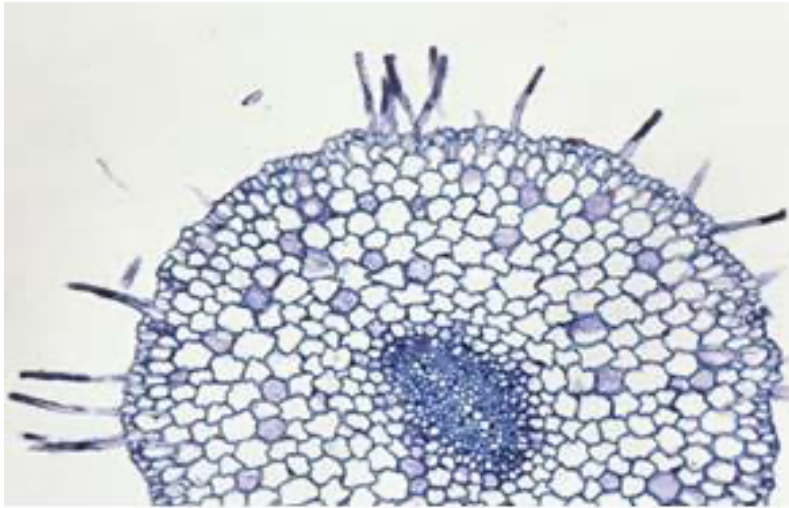
Glycine du Japon
(*Wisteria floribunda*)



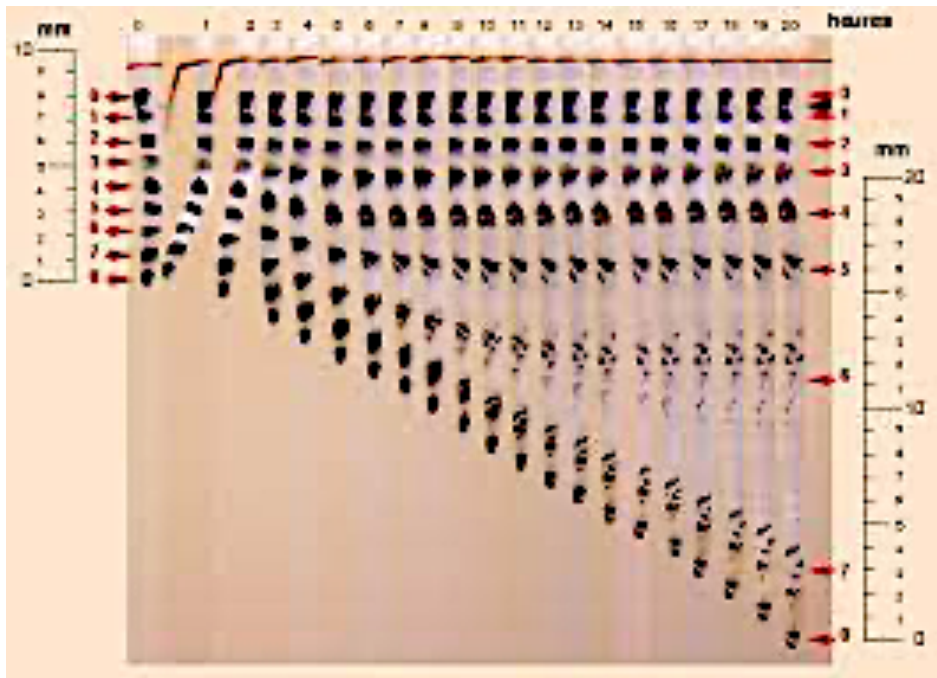
Sainfoin esparcette
(*Onobrychis vicifolia*)







Expérience de Sachs, 1850



CL apex racinaire

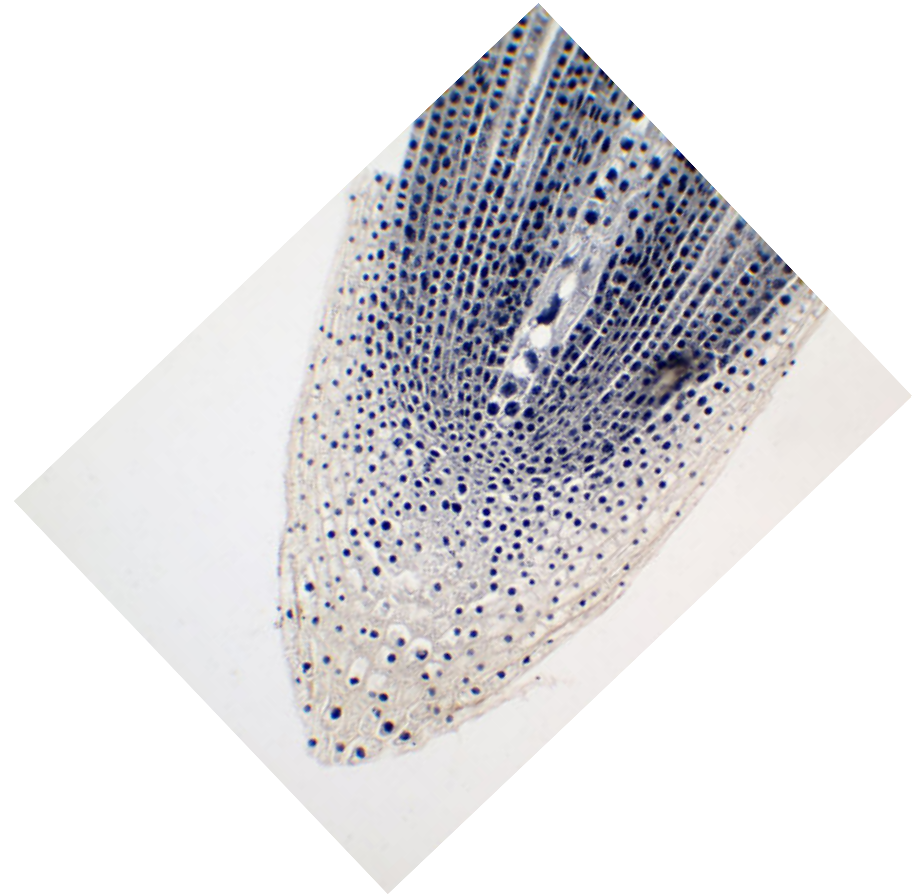
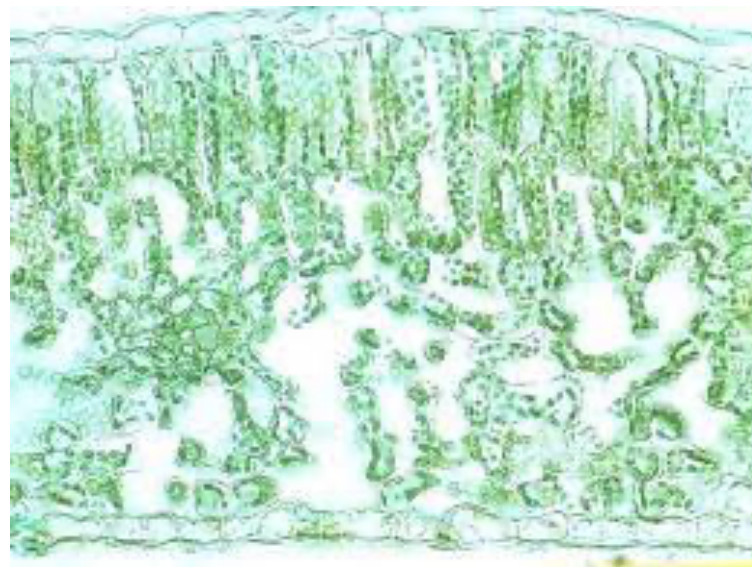
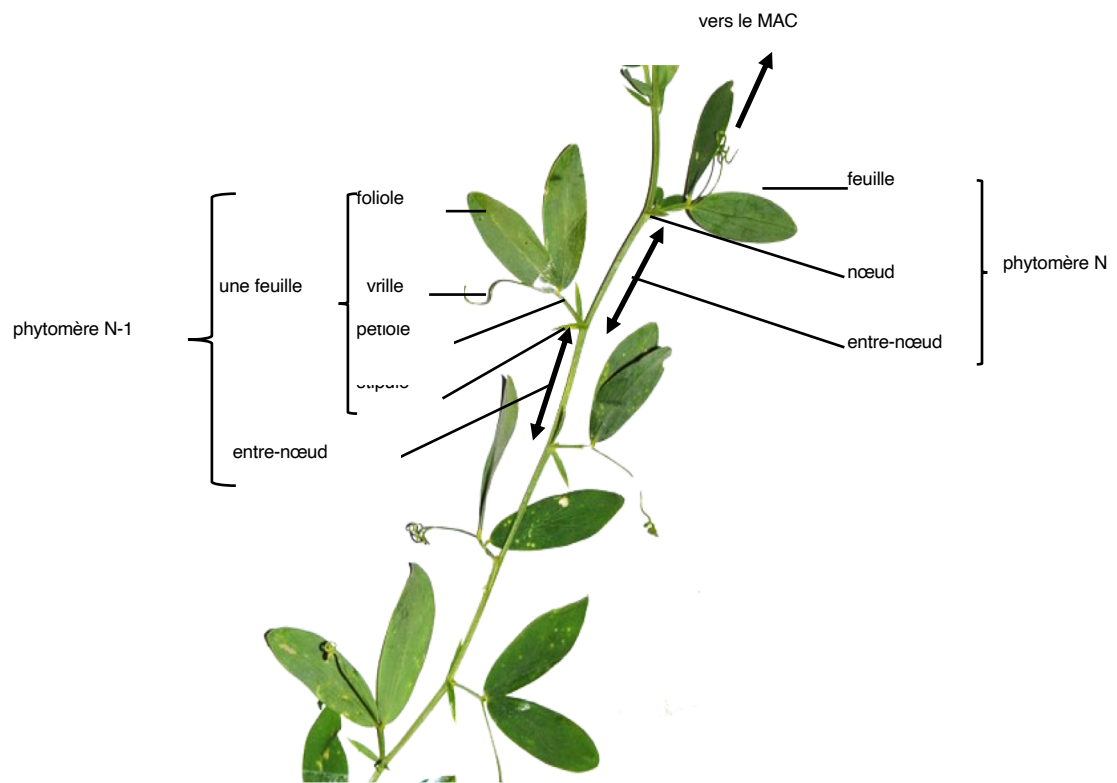
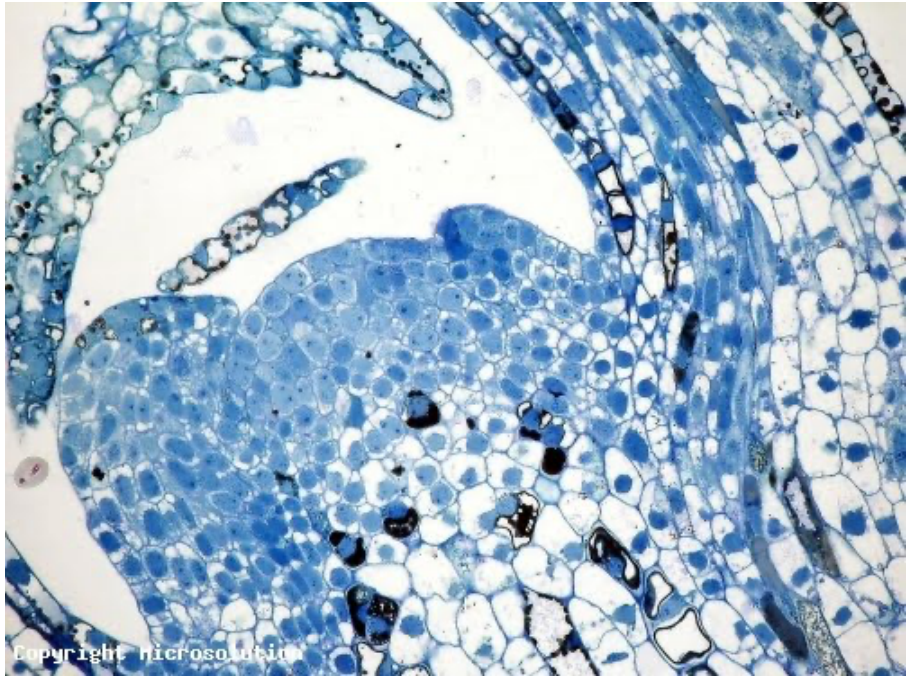


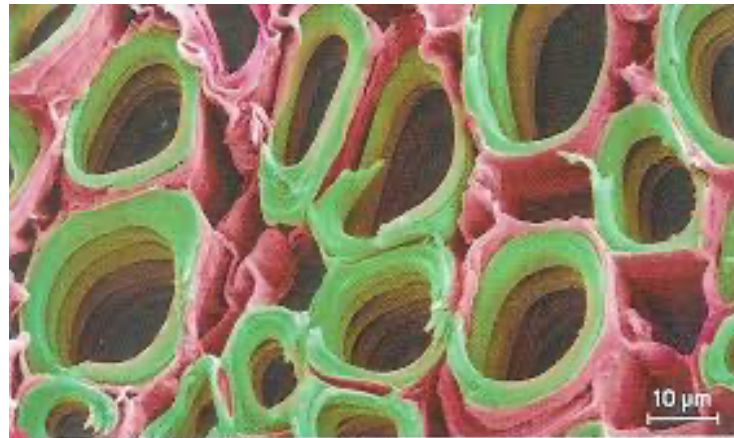


Photo Pierre GOUJON

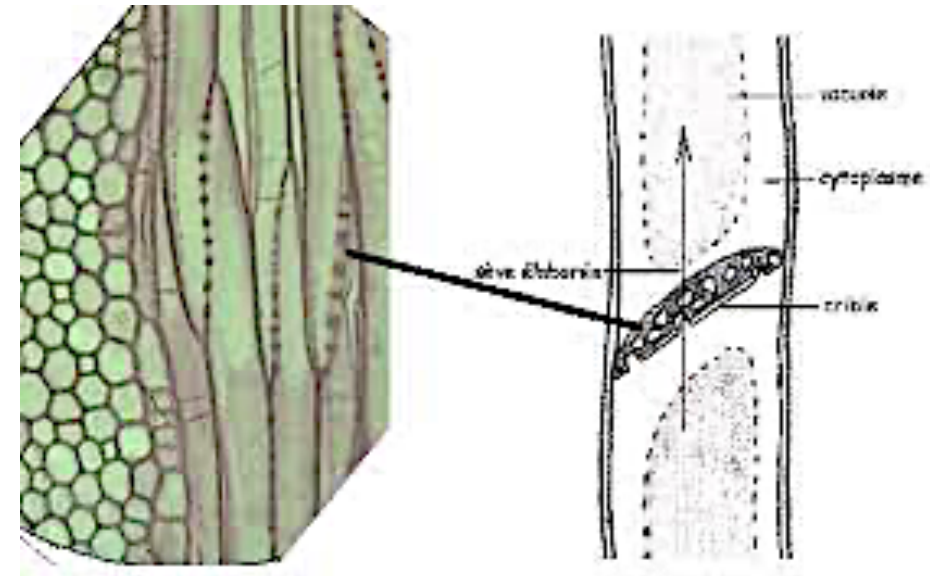


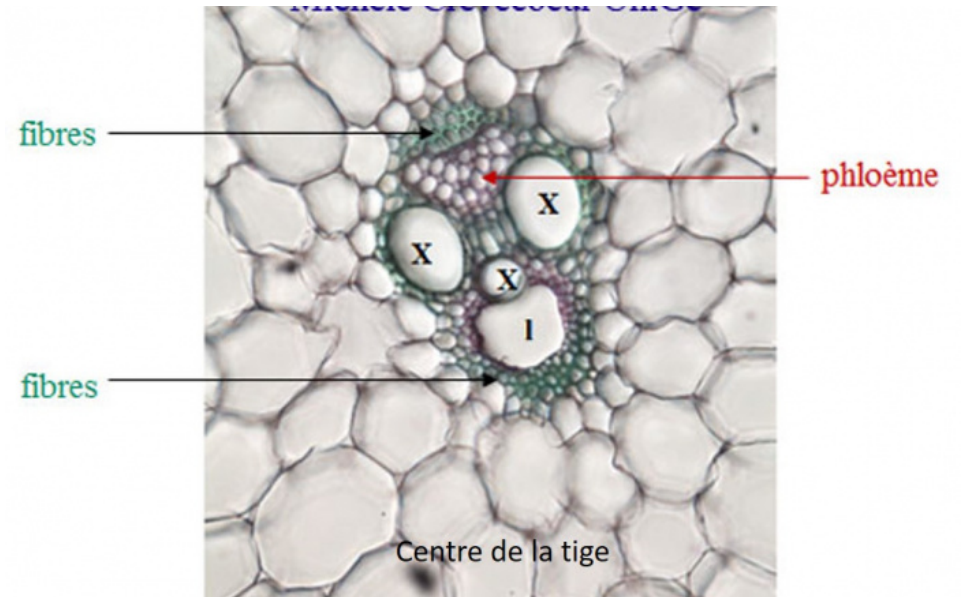
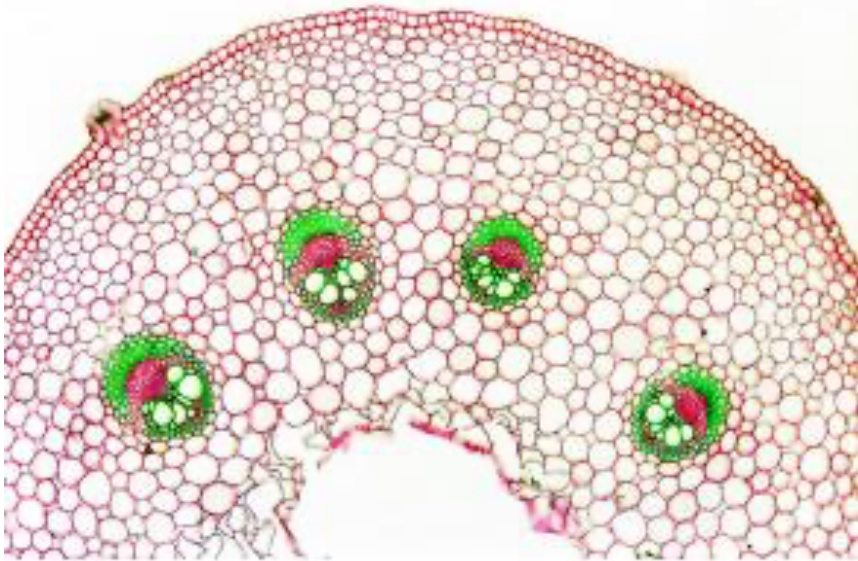


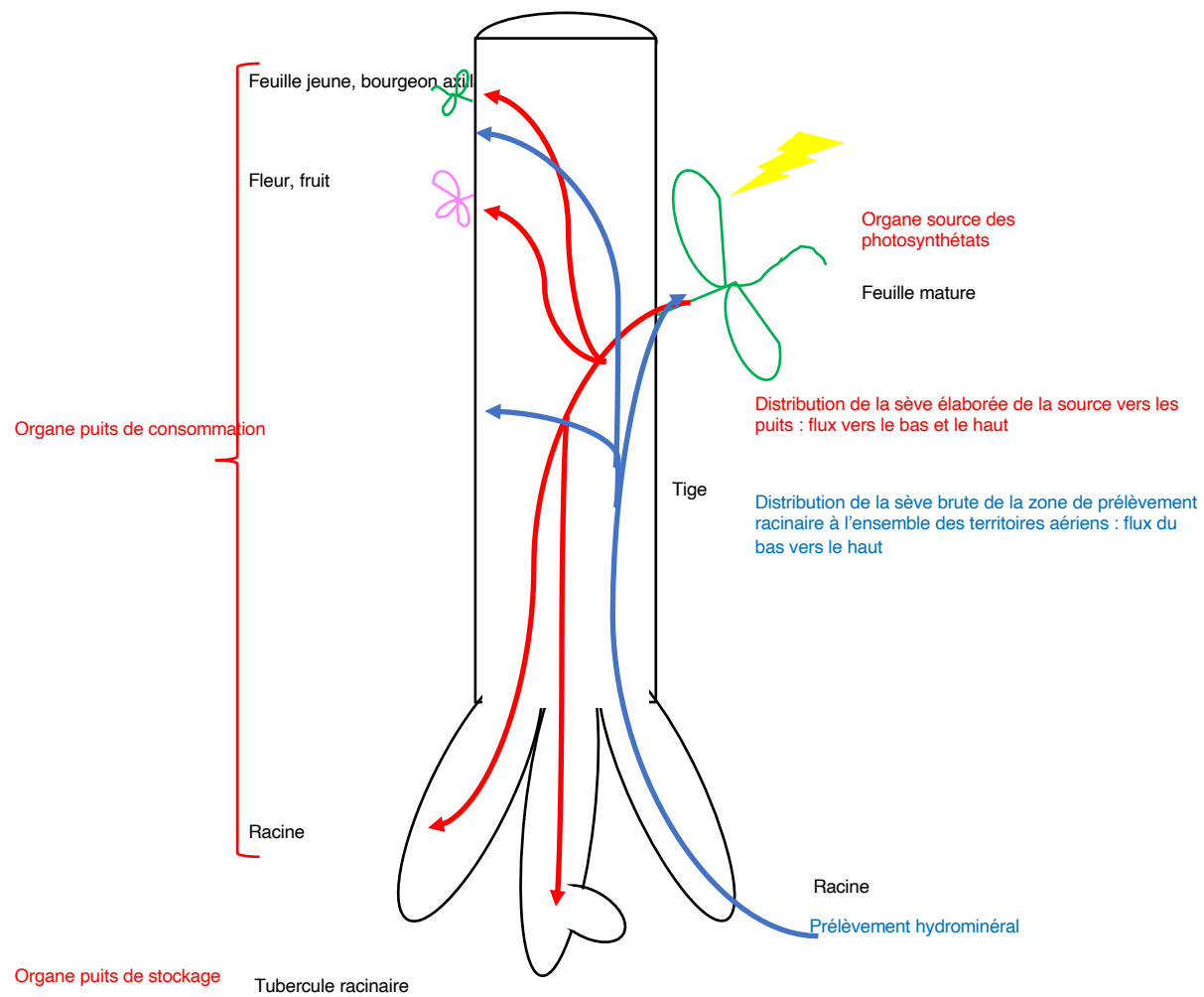


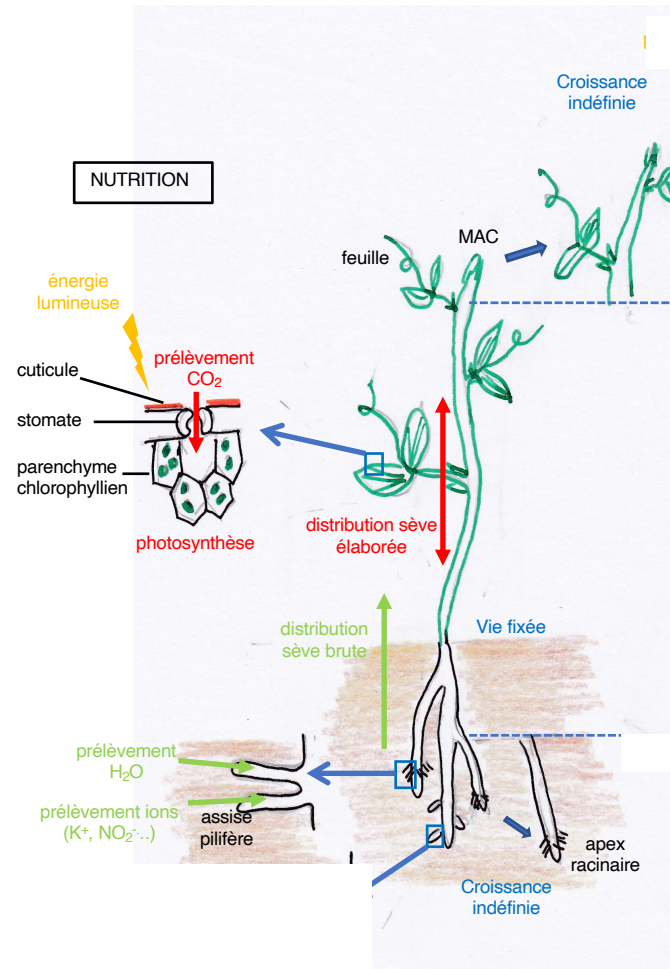


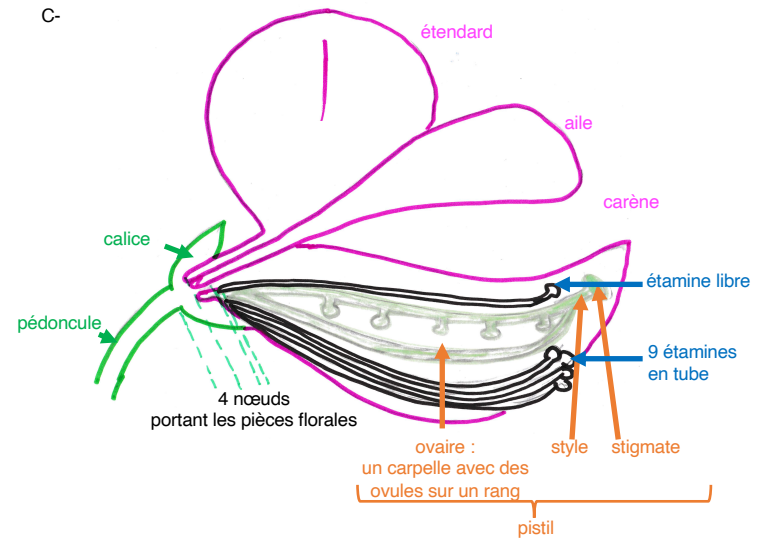
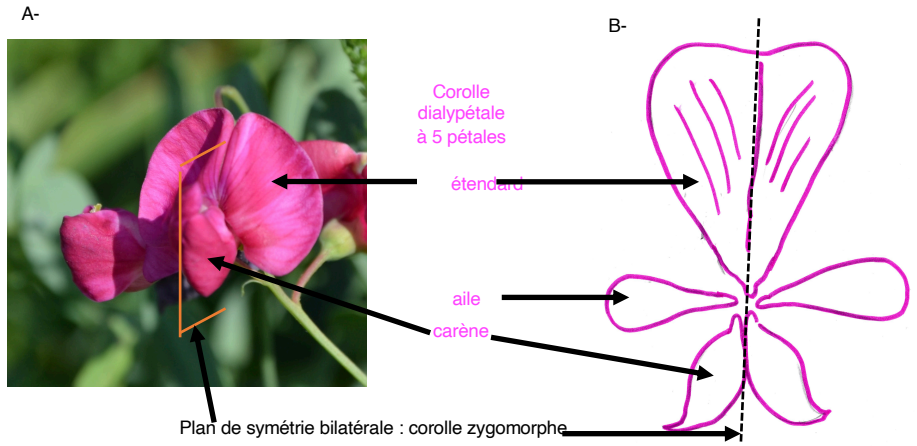
Vaisseaux du xylème (MEB, image colorisée).



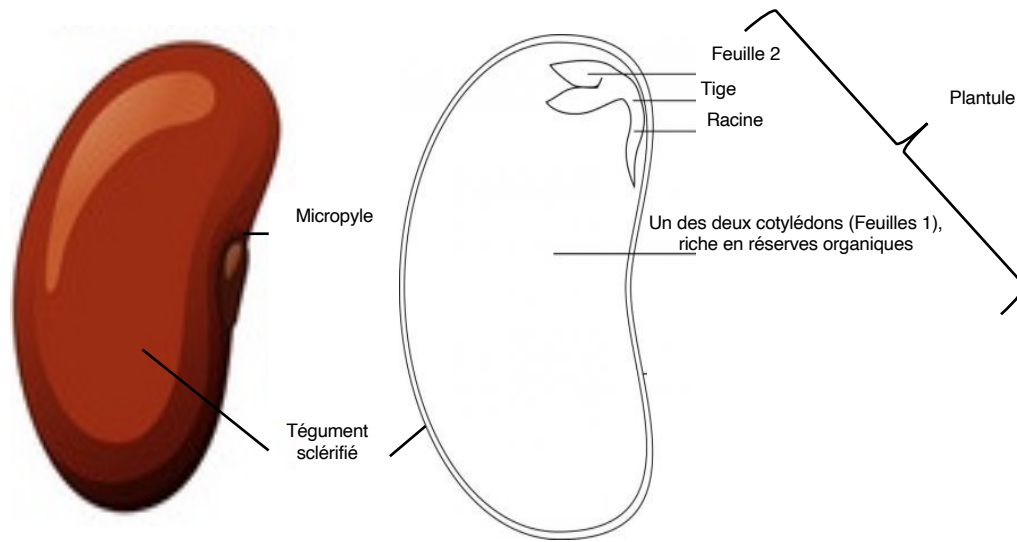












A-



B- Rameau d'Ajonc d'Europe



feuilles réduites
à des épines

C- Rameaux de Genet à balai



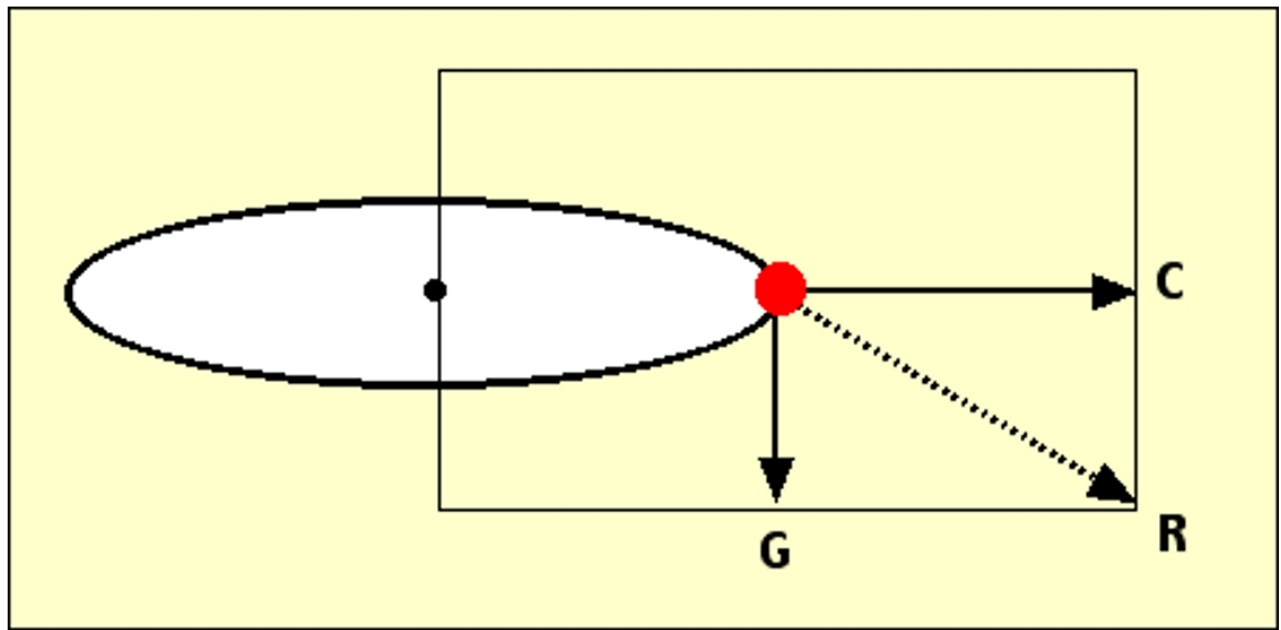
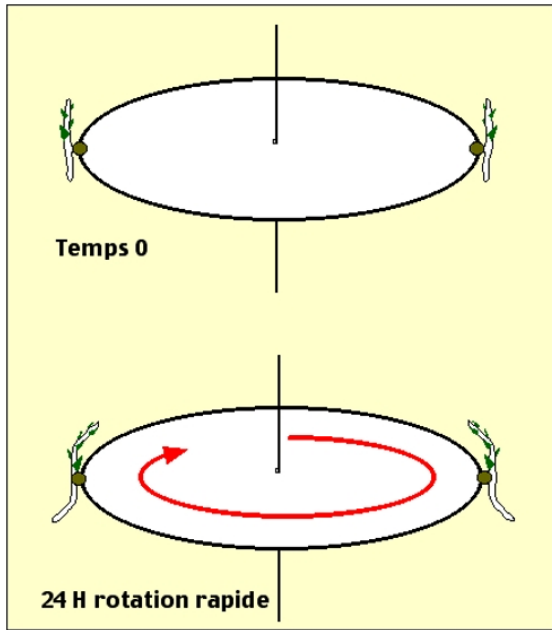
feuille réduite à un foliole

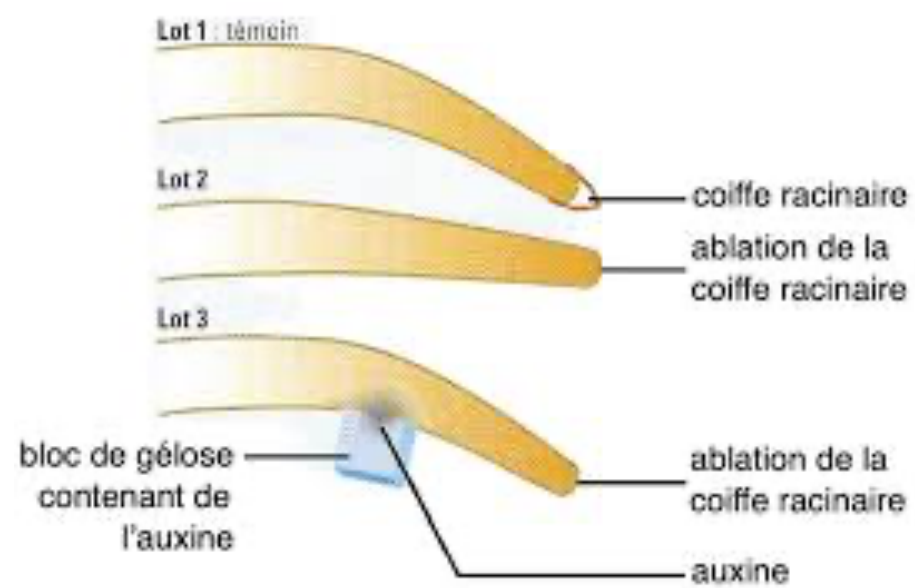
tige chlorophyllienne

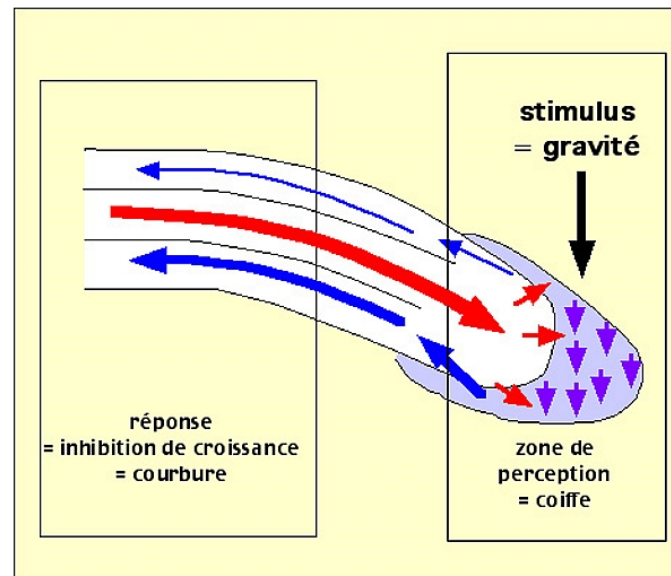
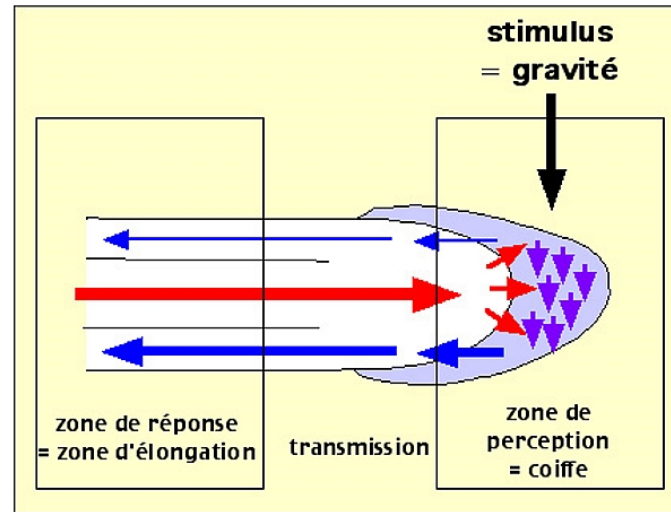
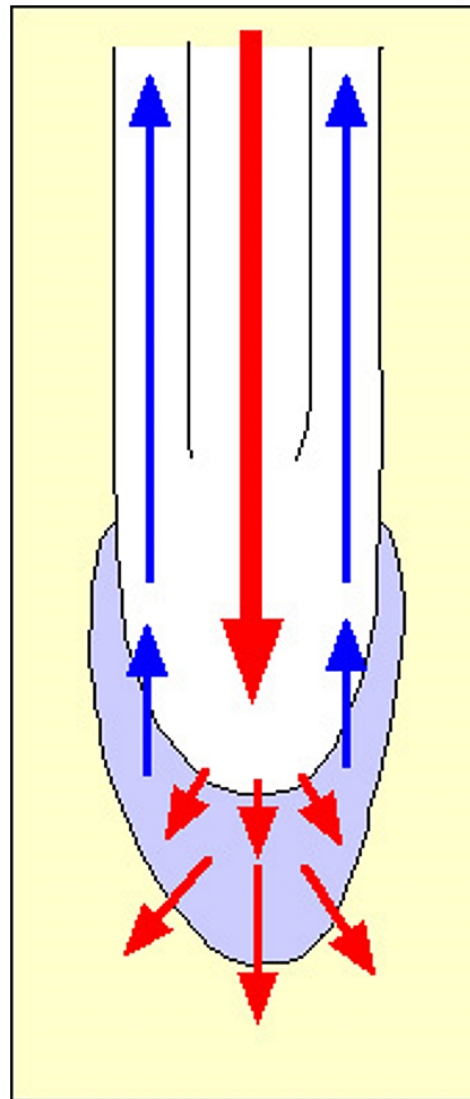
feuille réduite à trois
folioles

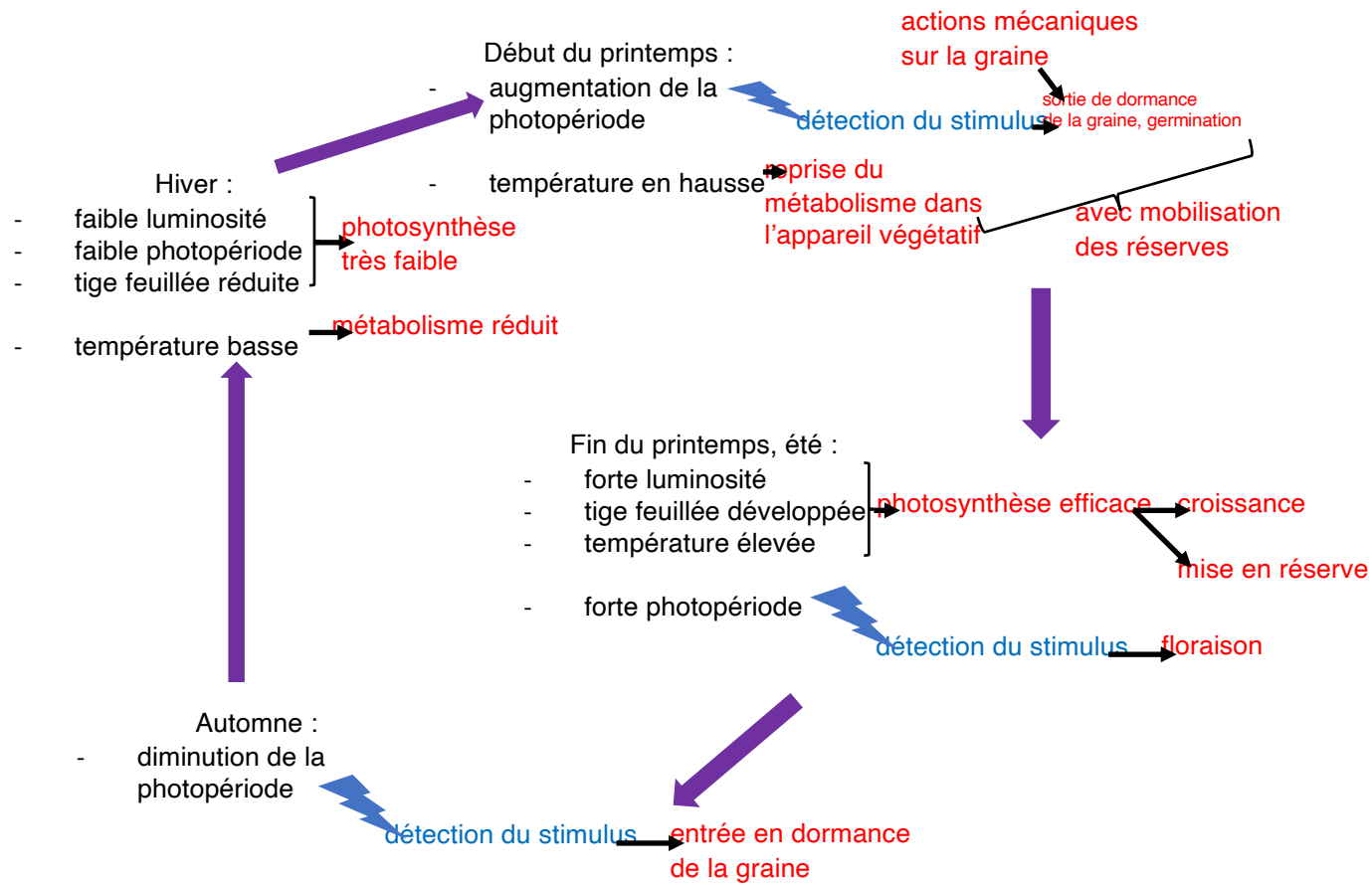


alamy stock photo

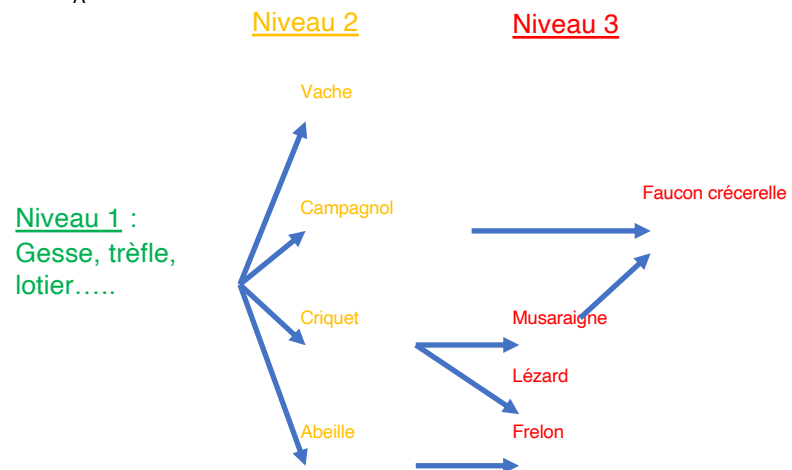




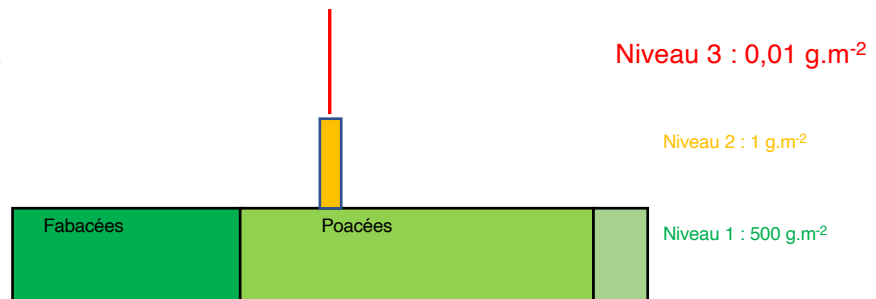


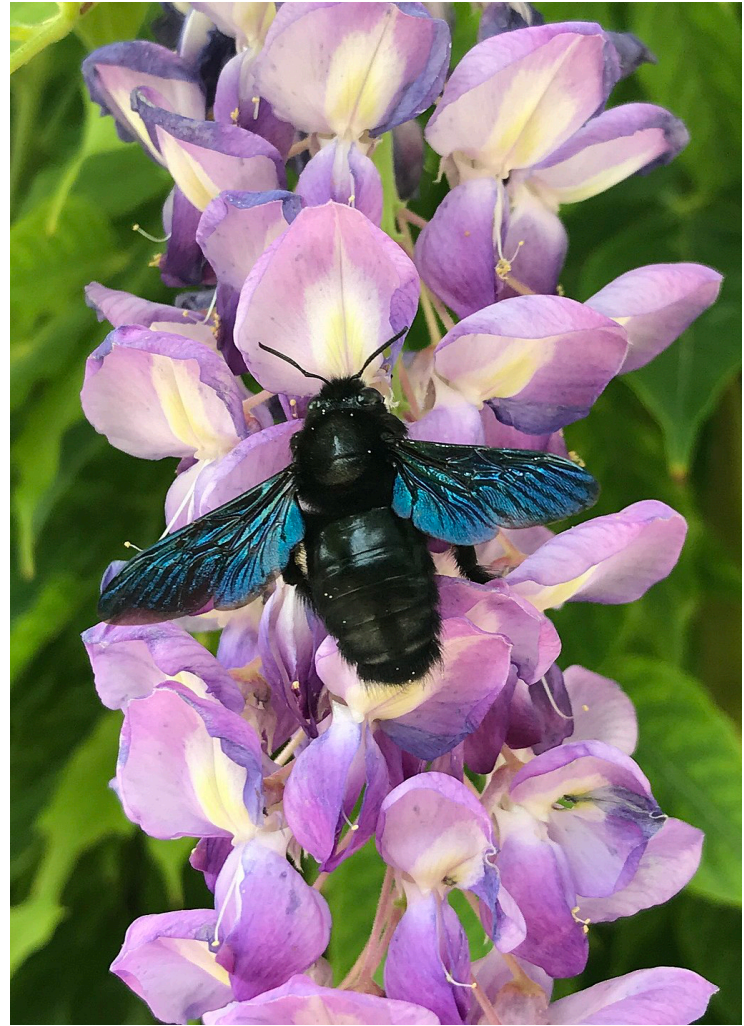


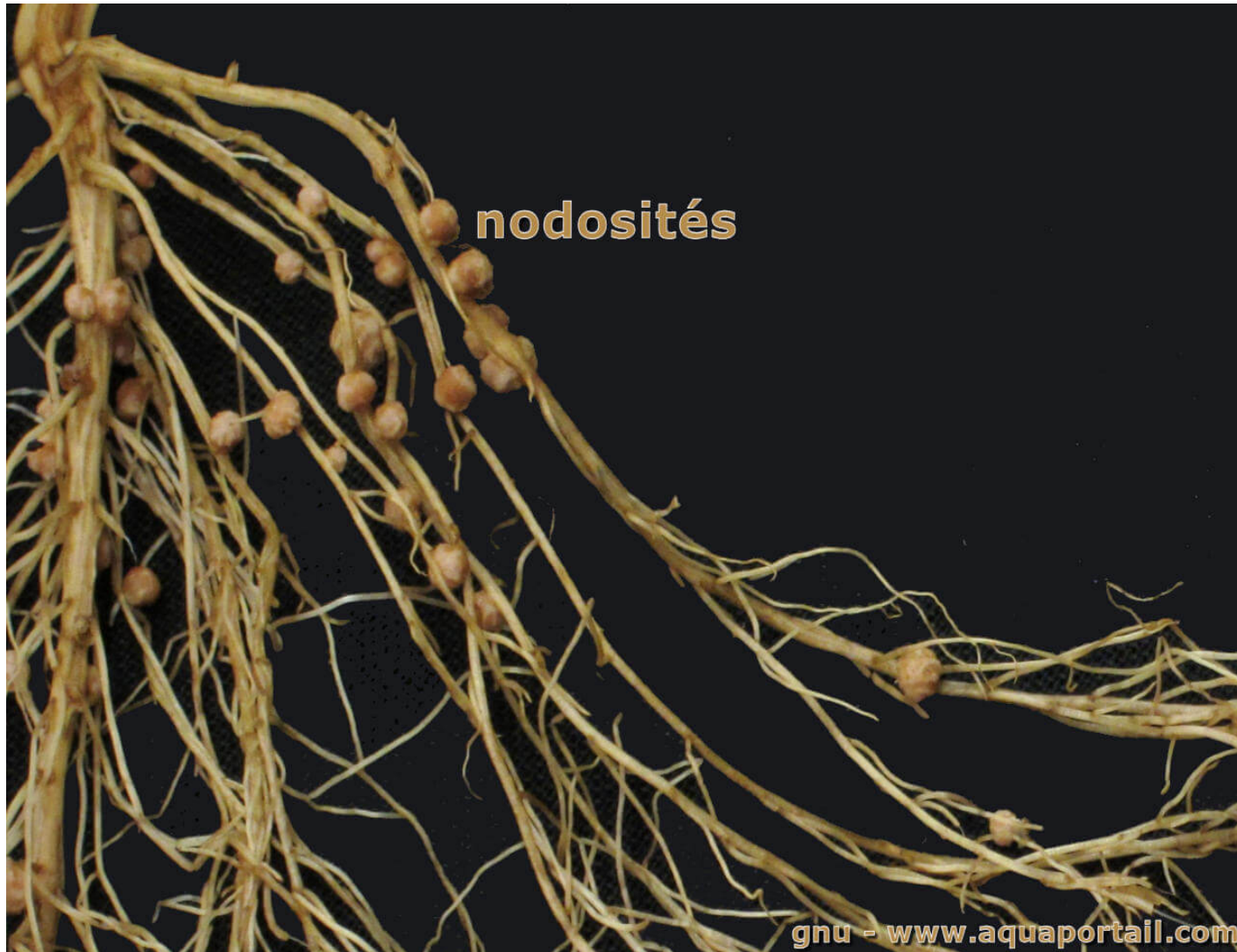
A-

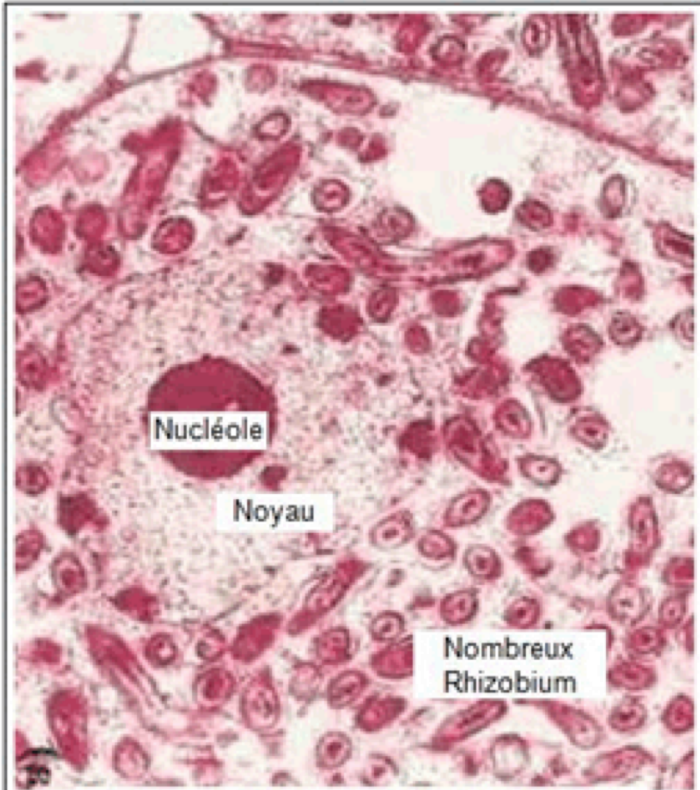


B-









Une cellule contenant de nombreux Rhizobium

