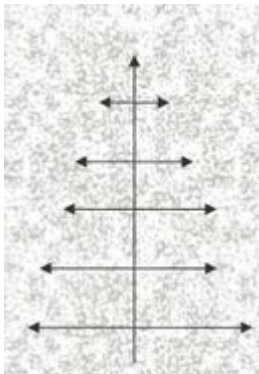


**Classification** : système hiérarchique permettant de placer les objets dans des catégories

Utilité : médicinal, utilitaire, phylogénétique

Opérateur : peu près stable, mémorisable, pratique à mettre en œuvre

Axe et ramifications **monopodiales** : *Araucaria*



système racinaire :

- pivotant
- fasciculé

avec des systèmes particuliers

- racines adventives
- racines aériennes
- racines charnues / fibreuses
- racines à haustoriums

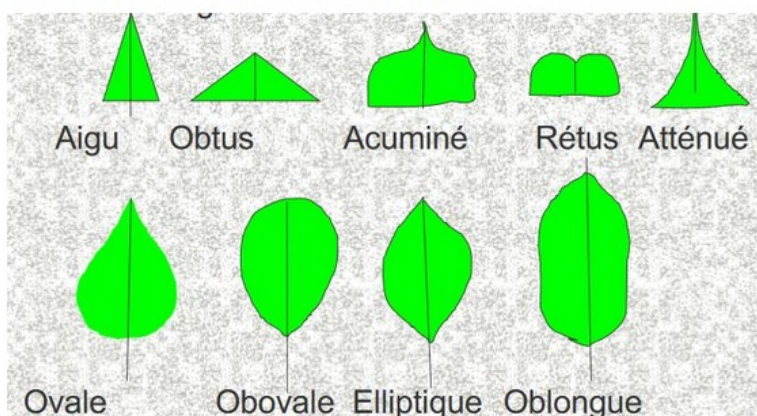
**système caulinaire** : exposer les feuilles à la lumière du soleil mais aussi stockage d'eau et de glucides, photosynthèse, fixation, protection

**bourgeons** : courtes tiges embryonnaires se trouvant à l'aisselle des feuilles et éventuellement à l'extrémité de la tige  
→ disposition : phyllotaxie de la plante

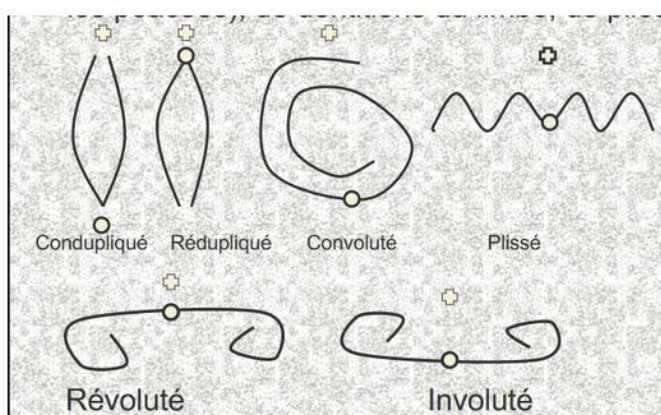
**feuilles** : organes photosynthétiques, insérées sur des nœuds, à croissance définie, organes polarisées, généralement fonctionnels

caractères issus de la nervation : pennée, palmée, parallèle

La forme du limbe lui-même fait l'objet d'une terminologie riche:



Caractères de préfoliation (pliée contre enroulée pour les poacées), de dentitions du limbe,



fleur complète :

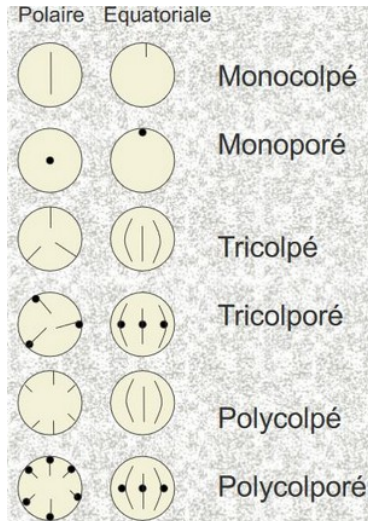
- **périanthe**
- **androcée**
- **gynécée**

Anatomie : structure des plastes des tubes criblés : type S = amidon, type P = protéines

**Embryon et albumen** : résultent de la fécondation. Axe dont l'extrémité est la racine (**radicule**) et l'autre la tigelle (épi-cotyle)

deux cotylédons : dicotylé : **albuminé** ou **exalbuminé**

un cotylédon : monocotylé : type hélobial



des caractères tels que sont des synapomorphies des **monocotylédones**

- feuilles à nervation parallèles
- plastes des tubes criblés à plusieurs cristaux protéiques
- tige à faisceaux conducteurs dispersés en profondeur
- système racinaire principalement formé de racines adventives

angiospermes :

perte des noyaux des tubes criblés

- Cellules compagnes énuclées ayant la même cellule mère que le tube criblé
- Plastides des tubes avec de l'amidon
- Méga-spore sans sporopollénine
- Double fécondation
- Génome entièrement dupliqué

monocots :

- Faisceaux répartis sur l'ensemble de la tige, pas de cambium, faisceaux collatéraux fermés, pas de pétiole différenciés, nervation parallèle, plastides des tubes buliformes.
- Fleurs trimères polysymétriques pentacycliques
- Pollens monoporés.
- Groupe solidement appuyé à importance écologique majeure dans les systèmes à dominante herbacée

eudicots :

- Grain de pollen triporé
- 198 000 espèces
- Synapomorphies des Eudicots : Pollens tricolpés ou dérivés, anthères basifixes
- Premiers ordres : «Tricolpées primitives»
- Ranunculales: monophylie basée sur le partage du port herbacé et de l'alcaloïde berbérine, les feuilles dentées ou parfois composées, la dialycarpellie épigyne, les graines fortement albuminées

La polarisation du caractère "nombre des cotylédons" fait disparaître les dicotylédones anciennes.