

Présentation du monde végétale

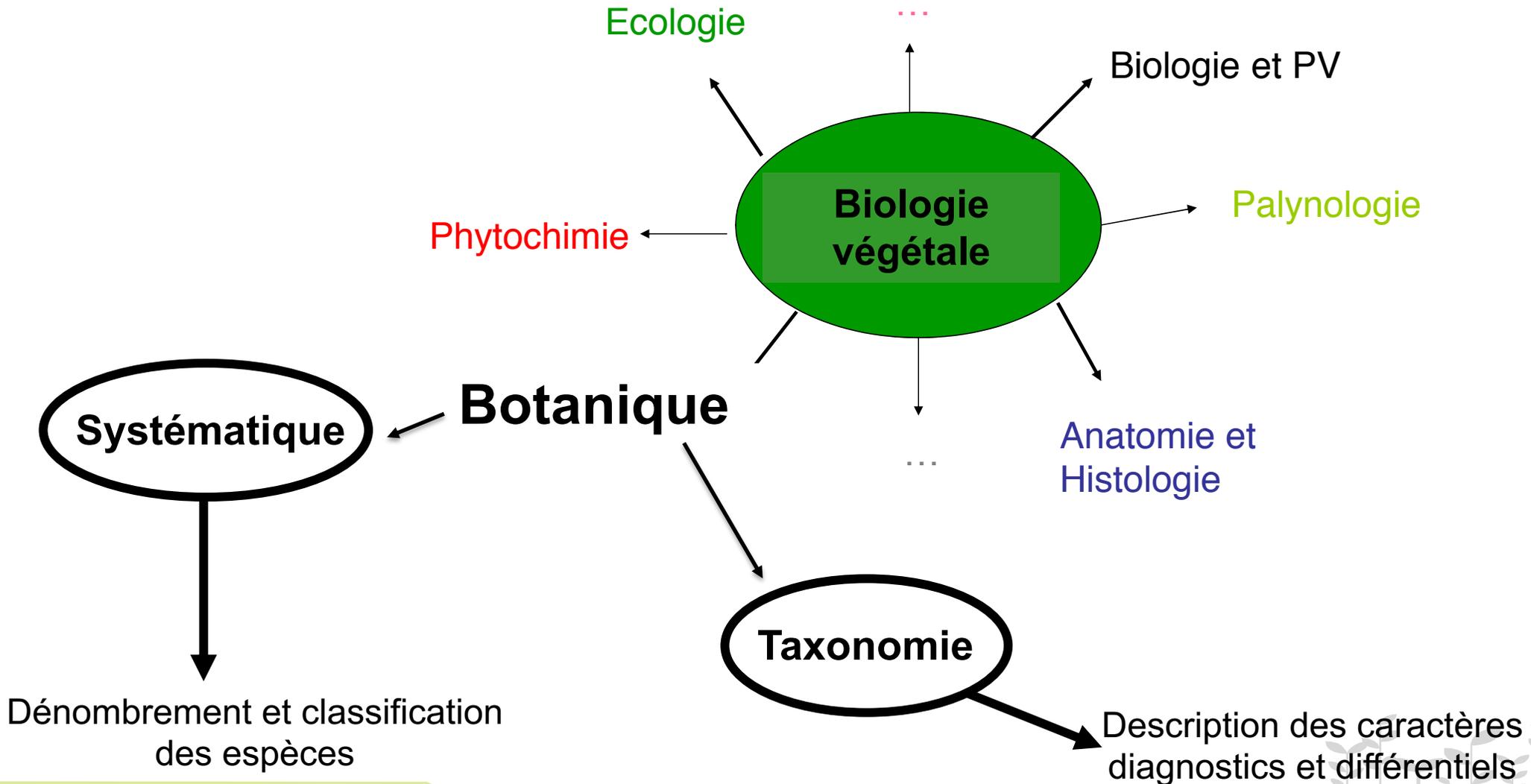
Plan du cours :



- 1. Définition de la biologie végétale**
- 2. Définition d'un végétal**
- 3. Procaryotes-Eucaryotes**
- 4. Caractéristique des cellules végétales**
- 5. Notion de classification**
- 6. Les grands critères de classification du monde végétal**
- 7. Les groupes végétaux**



1. Définition de la botanique



2. Définition d'un végétal



Un végétal

- C'est un être vivant immobile, terrestre et/ou aquatique, eucaryotique, uni ou pluricellulaire, généralement chlorophyllien;
- Capable de se reproduire de différentes façons;
- Autotrophe (du grec : *auto*, seul et *trophos*, nutrition), se nourrit à partir de sels minéraux puisés dans le sol et de CO_2 , assimilé par les feuilles grâce à l'énergie solaire: C'est la photosynthèse



3. Procaryotes-Eucaryotes



- Les premiers êtres vivants sont apparus sur terre il y a **environ 3,5 milliards d'années**;
- C'étaient des **bactéries** dépourvues de noyau cellulaire:

Les Procaryotes

- À partir de ces procaryotes des êtres plus complexes sont apparus :

Les Eucaryotes

- Leur **caractéristique essentielle** est de **posséder un noyau cellulaire** qui renferme **l'ADN**
- Tous **les animaux et les végétaux** sont des **eucaryotes**.



3. Procaryotes-Eucaryotes



PROCARYOTES	EUCARYOTES
Pas de noyau	Existence d'un noyau
Division cellulaire par scissiparité	Division cellulaire par mitose et méiose
Pas d'organes sub-cellulaires	Nombreux organites (mitochondries, réticulum, plastes chez les végétaux)
Paroi glycoprotéique	Paroi pecto-cellulosique (Chez les végétaux)

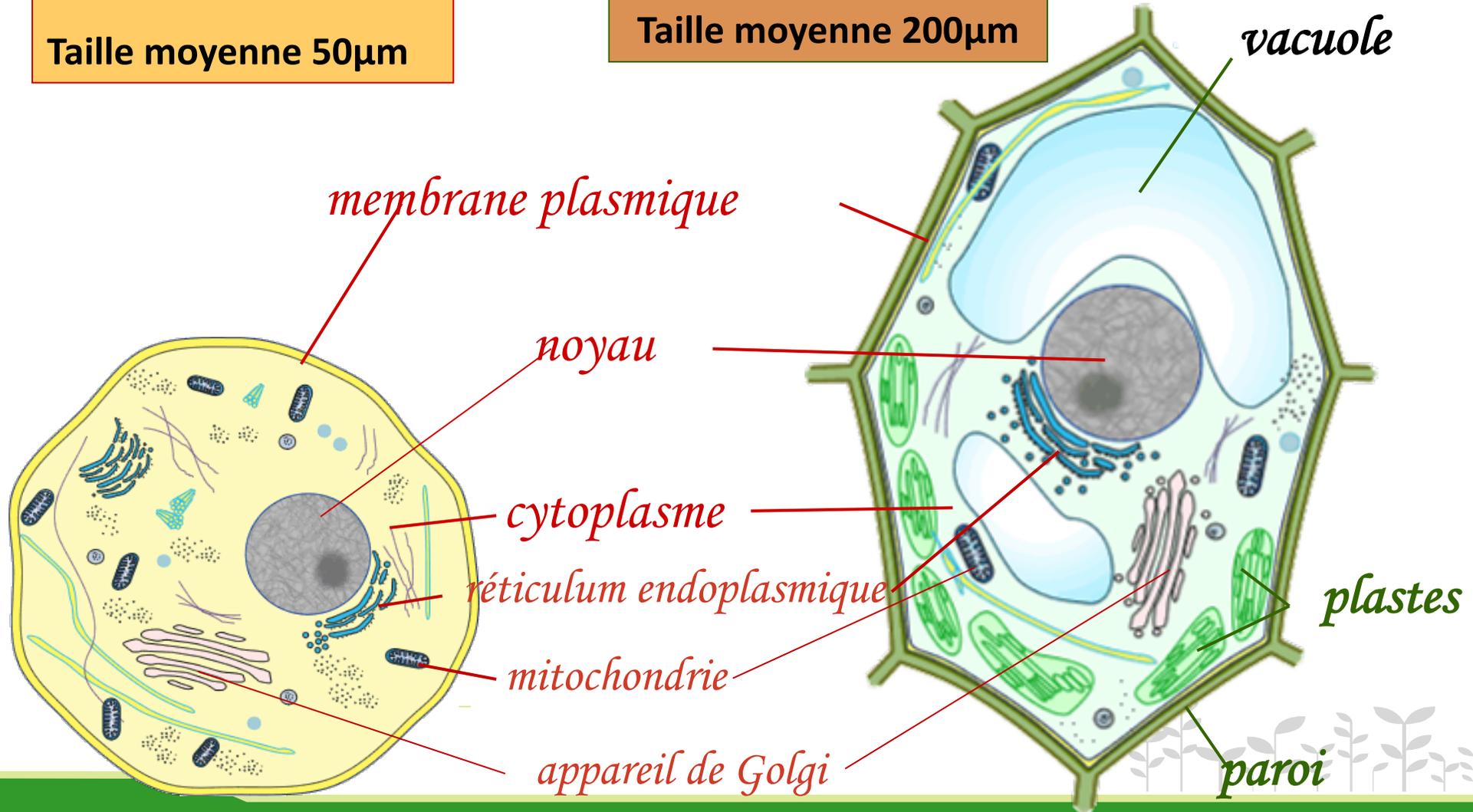


4. Caractéristique des cellules végétales



Cellule animale
Taille moyenne 50µm

Cellule végétale
Taille moyenne 200µm



5. Notion de classification



- **La taxonomie**: science de la **classification**, l'étude de ses principes et méthodes.
- **L'ensemble des règles** fixant le **nom exact d'un taxon** entre plusieurs noms possibles s'appelle une **nomenclature**.



6. Les grands critères de classification du monde végétal



Procaryote <> Eucaryote

Unicellulaire <> Pluricellulaire

- Le règne végétal est traditionnellement subdivisé en deux grands groupes en fonction **de l'organisation structurale** du végétal:

Présence d'un **Thalle** ou d'un **Cormus**

Thallophytes

«Thallos» : rameau en latin et «phuton» : plante en grec)

Plantes qui ne possèdent ni tige feuillée ni racines

Cormophytes

«Cormus» : tige en latin et «phuton» : plante en grec)

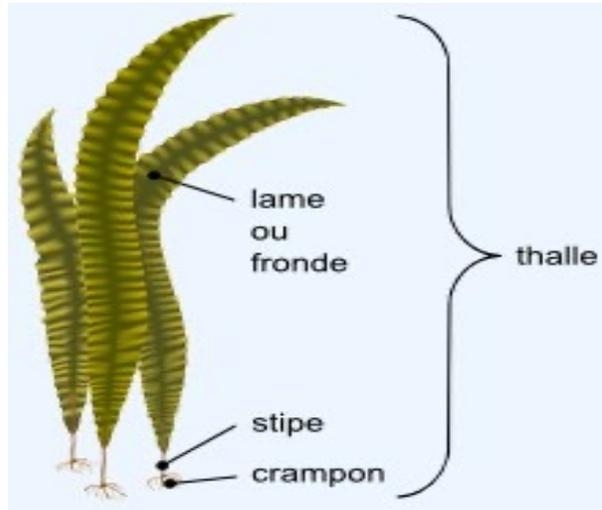
Plantes qui possèdent des racines et une tige portant des feuilles



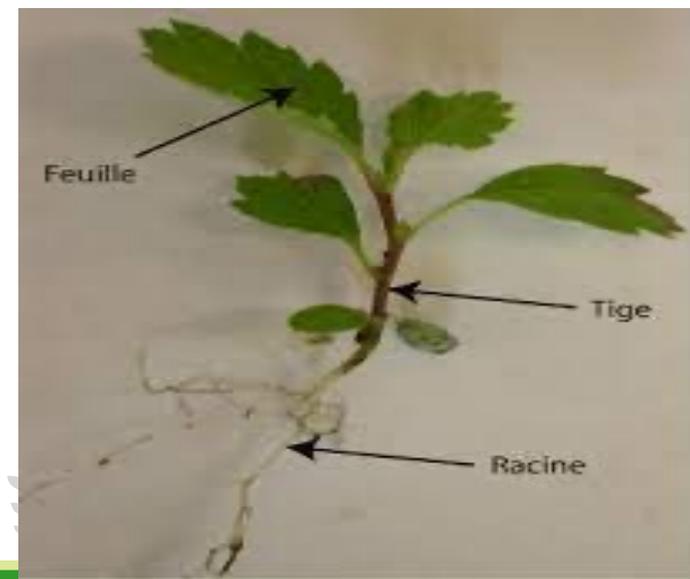
6. Les grands critères de classification du monde végétal



Thallophytes



Cormophytes



6. Les grands critères de classification du monde végétal

Procaryote <> Eucaryote

Unicellulaire <> Pluricellulaire

Présence d'un Thalle ou d'un Cormus

Thallophyte : Plantes où tige, feuille, racine ne sont pas différenciés

Cormophyte : Plantes pourvues d'une tige portant des feuilles ou des frondes

Présence ou absence de tissus vasculaires

Trachéophytes : Plantes vascularisées

Expression de la sexualité

Cryptogames : Plantes où les organes de **reproduction** ne sont pas **visibles**

Phanérogames : Plantes où les organes de reproduction sont **visible**

Spermaphytes : Plantes à **graines**

7. Les groupes végétaux



Thallophytes	Non vascularisés	Cryptogames	Phycophytes (Algues)
+axe (tige & feuilles)			Bryophytes
Cormophytes ou Embryophytes	+vaisseaux	Phanérogames	Ptéridophytes (fougères)
	Trachéophytes		Préspermaphytes
			Spermaphytes (plantes à fleurs)



**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**

