

# Présentation du monde végétale

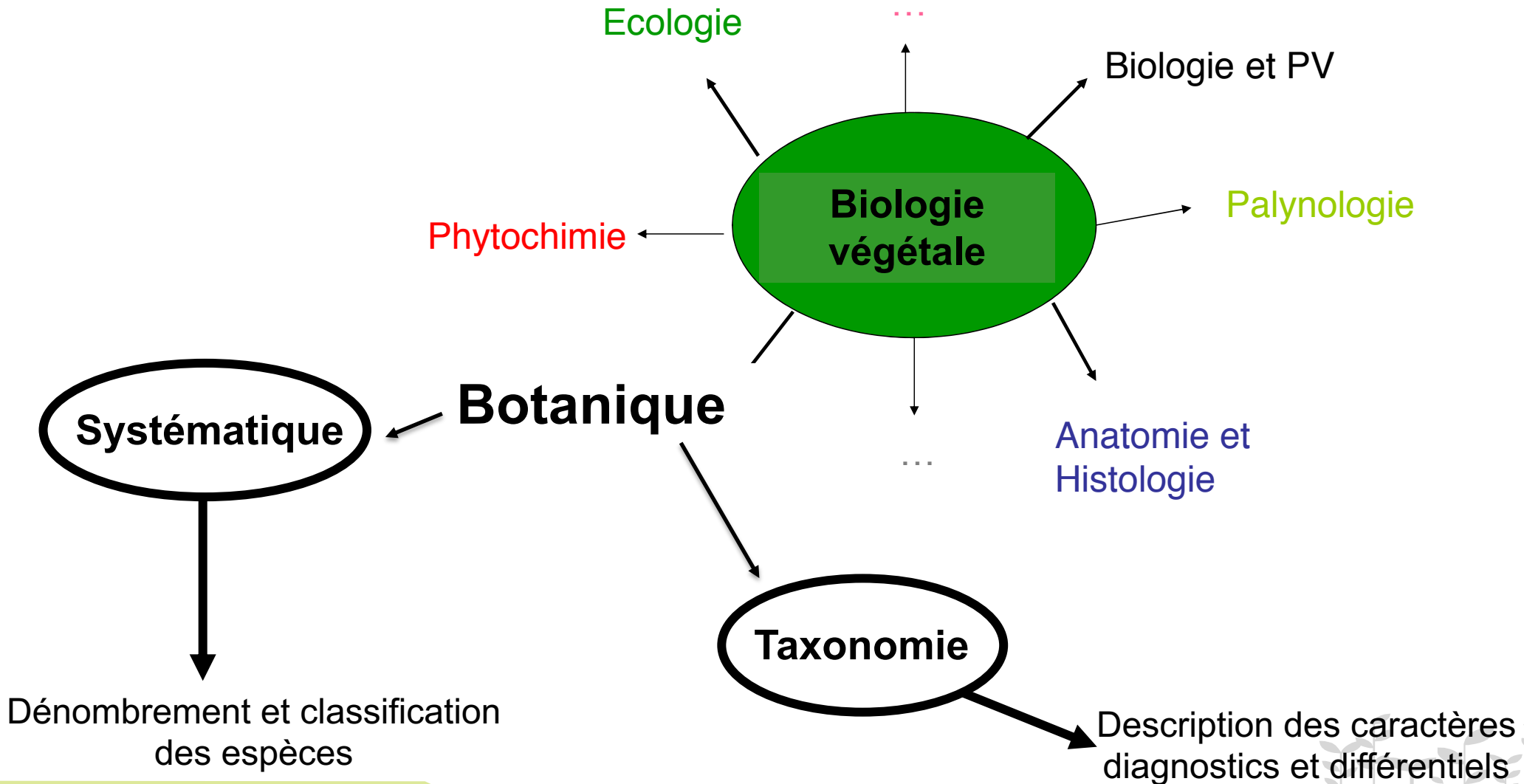
# Plan du cours :



- 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  $\text{CO}_2$ , 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



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

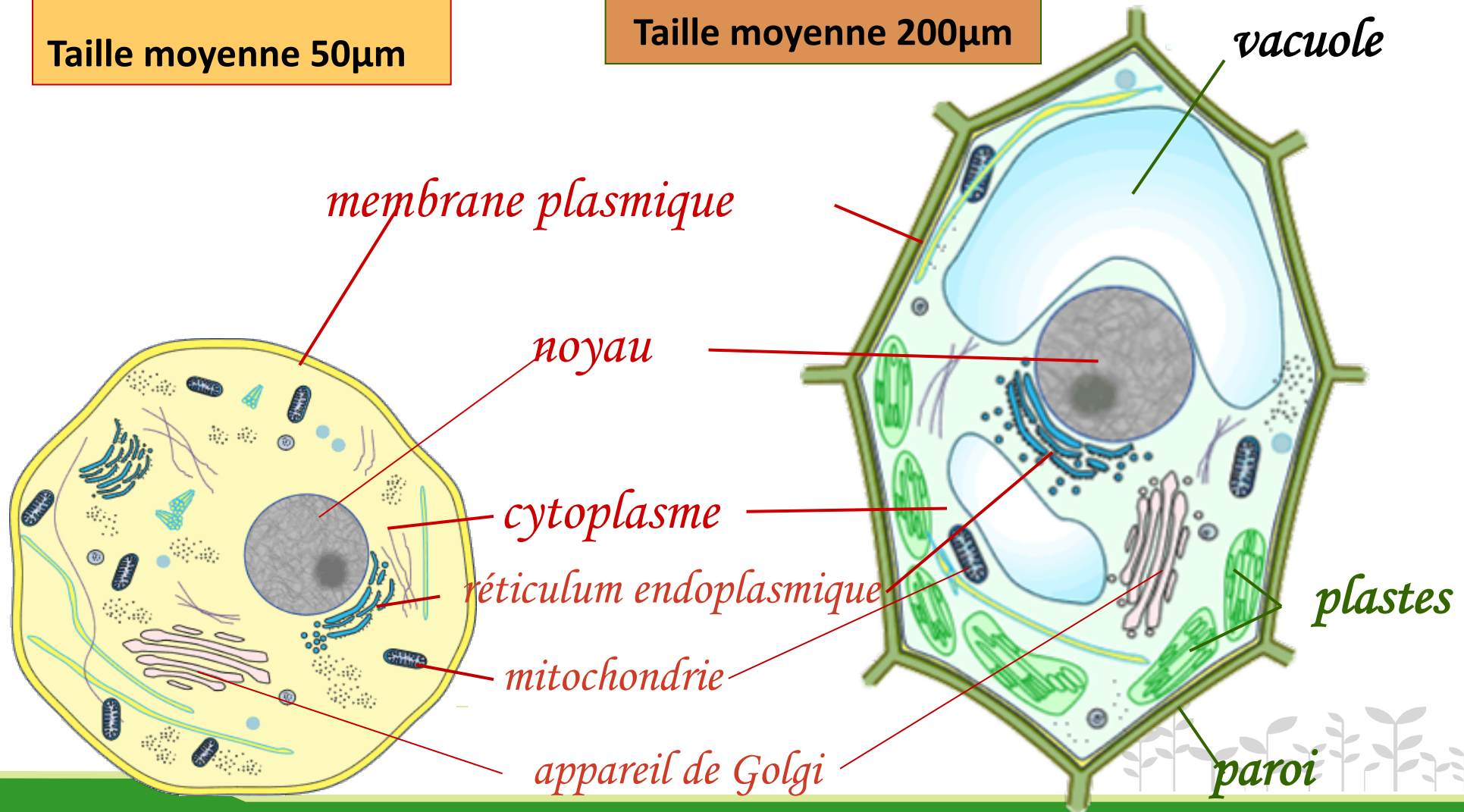


# 4. Caractéristique des cellules végétales



**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)

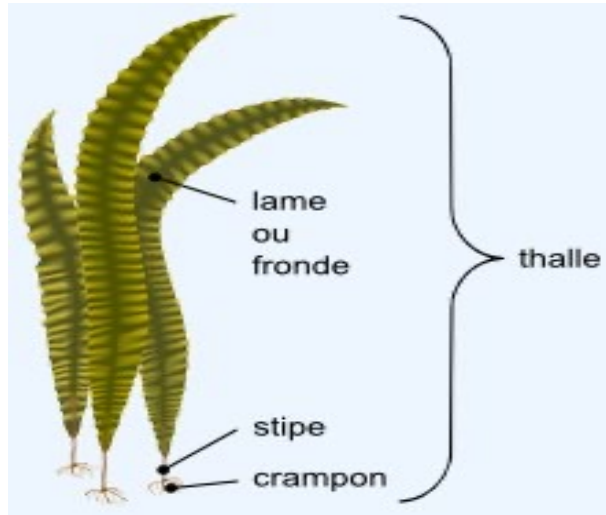
Plantes qui possèdent des racines et une tige portant des feuilles



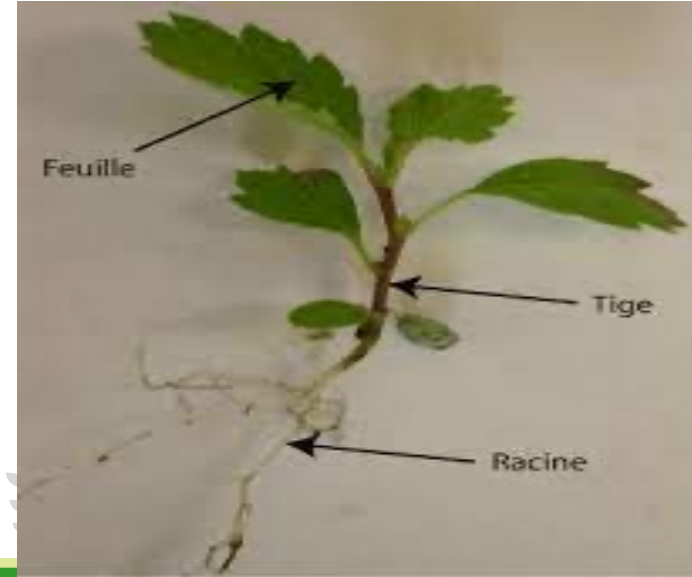
# 6. Les grands critères de classification du monde végétal



## 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**

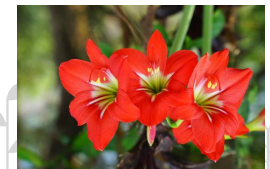
**Phanérogames** : Plantes où les organes de reproduction sont **visible**

**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**

