



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
 Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
 Université de Jijel – Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie  
 Département EF-SNV -2ème année



FAMILLE XVII<sup>e</sup>. — GENTIANÉES.

Le genre *STAPÉLIA*, dédié par Linné à Stapel, se trouve dans les bonnes Plantes, toutes du Cap, charnues, et dépourvues de fleurs dans la plupart des Espèces de ce Genre, mais elles exhalent une odeur nauséabonde de chair corrompue ou de matières stercorales; telle est la *STAPÉLIE VILLOSE* (*Stapelia hirsuta*). Plante vivace haute d'un pied et demi, toujours verte, à tiges quadrangulaires et pyramidales, d'où naissent des fleurs larges de trois pouces, à pétales oblongs, épais, velus, ayant une couleur de lie de vin, et répandant une odeur fétide.

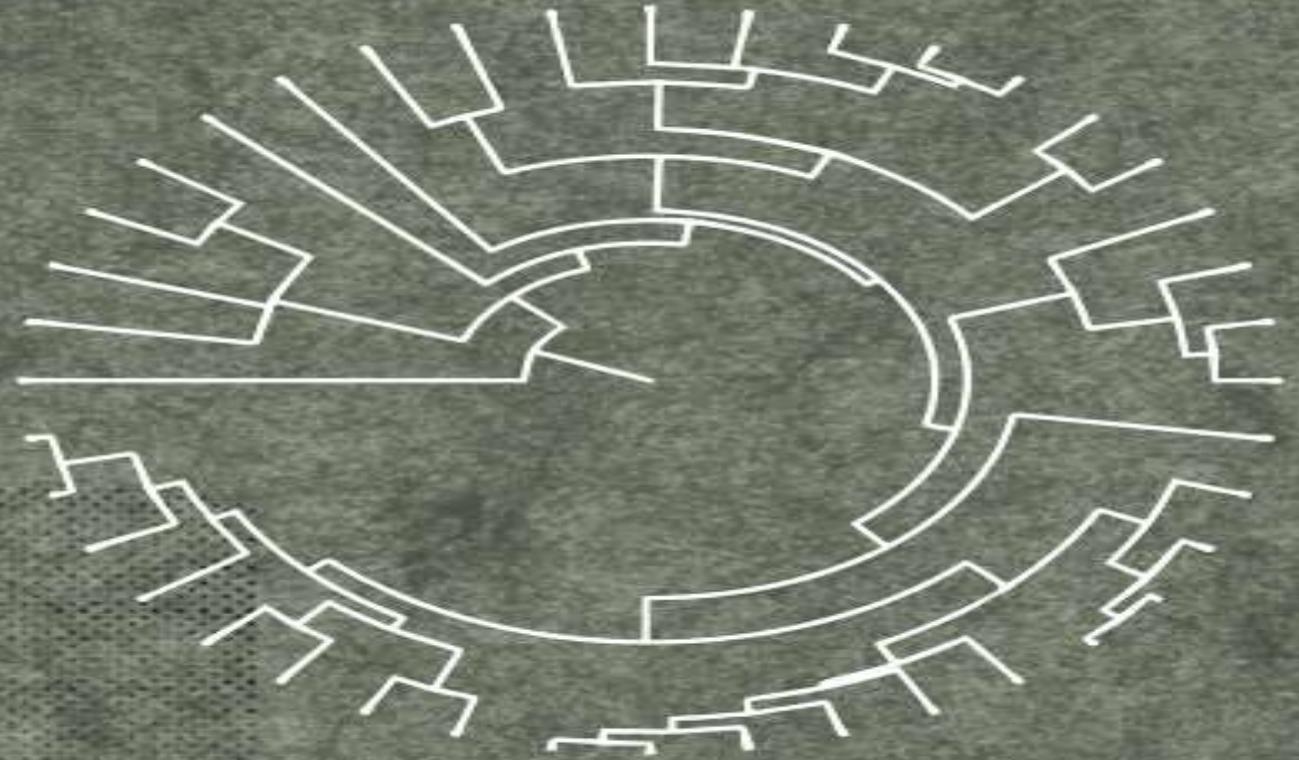
Les Gentianées doivent leur nom à leur principal Genre, *Gentiana*, lequel vient du roi d'Illyrie, qui, le premier, éprouva par lui-même les propriétés de cette plante. Ce sont des Plantes herbacées ou vivaces, très-rarement quelquefois volubiles, très-velues à poils glanduleux ou sans poils, sont opposées ou verticillées, alternes, sans stipules. Les fleurs sont complètes, généralement régulières, à corolles très-variées; le calice est persistant, 3-5, rarement 6-8 sépales, libres ou cohérents, dont la préfloraison est entourée ou valvaire. La corolle, insérée sur le réceptacle, est en entonnoir, ou en patère, ou en roue; la gorge est nue, ou munie d'un anneau frangé. Les étamines sont alternes, avec les lobes de la corolle; les filets sont libres; les anthères sont introrses; le pistil se compose de deux carpelles cohérents; l'ovaire est uniloculaire par suite de la cohérence des carpelles bords à bords, ou de leur introflexion peu considérable; quelquefois ils se replient presque jusqu'au centre, et l'ovaire paraît biloculaire, quelquefois il se sépare, et l'ovaire paraît quadriloculaire, rarement ils se réunissent à l'axe de la fleur, et alors l'ovaire est à deux loges complètes. Les ovules sont nombreux, plurisériés, réfléchis; le style



Dr. Dechir Besma

Botanique

2023/2024



**Classification  
botanique et  
nomenclature**

**Introduction à la Taxonomie**

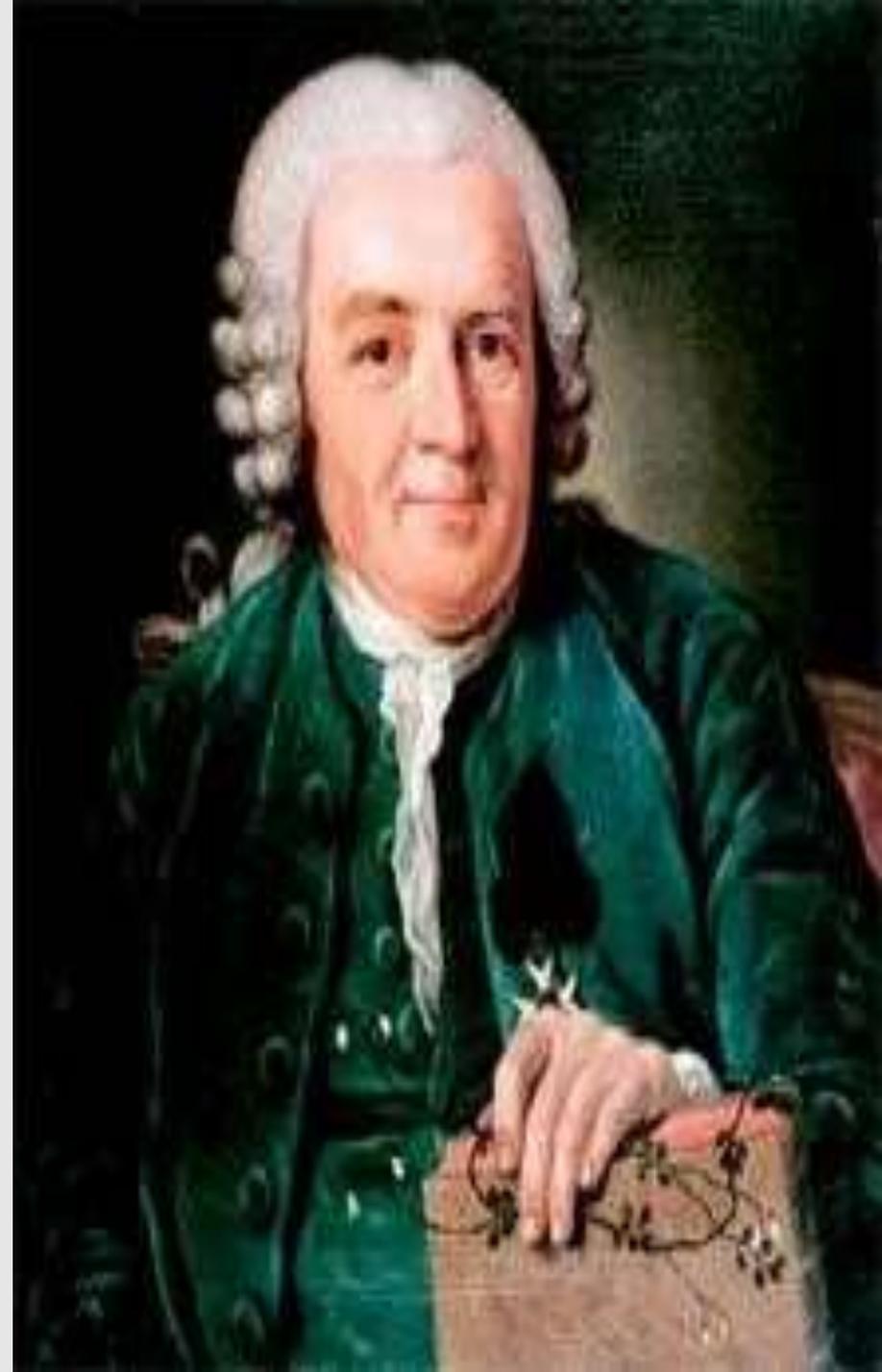
## **Carl Von Linné (1707 – 1778)**

**Naturaliste suédois qui a établi le système de classification encore utilisé aujourd'hui.**

**Dans le système de Linné, les organismes vivants sont regroupés en catégories de plus en plus vastes imbriquées les unes dans les autres.**

**Linné regroupait les organismes en fonction de leurs ressemblances anatomiques.**

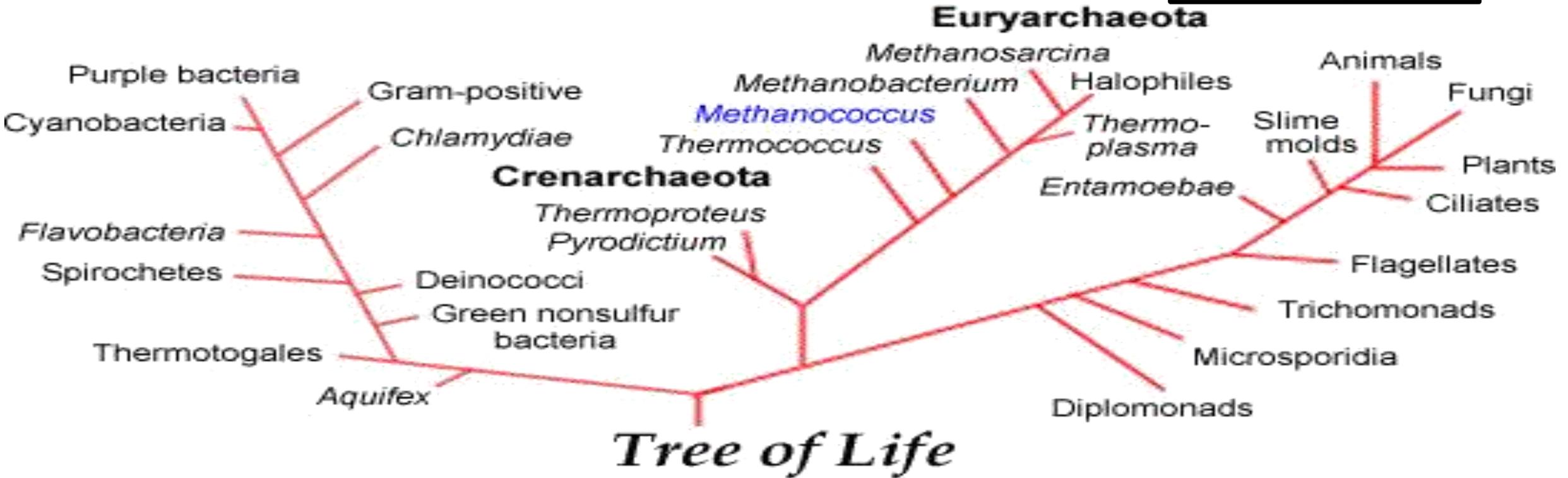
**Aujourd'hui, on tente de regrouper dans les mêmes catégories les organismes qui ont une origine évolutive commune.**



**Domaine des Eubacteria**

**Domaine des Archaeobacteria**

**Domaine des Eucaryotes**



De plus en plus, on divise le vivant en trois "**DOMAINES**" :

- **Eubacteria**
- **Archaeobacteria**
- **Eucaryotes**

Selon cette classification, le domaine des **Eucaryotes** se divise en quatre Règnes

# Les 5 Règnes du Vivant

- 1 • Monères
- 2 • Protistes
- 3 • Mycètes
- 4 • Végétaux
- 5 • Animaux

OU  
(Autre classification)

Domaine des **Eubacteria**

Domaine des **Archaeobacteria**

Domaine des **Eucaryotes**

Règnes

~~1. Protistes~~

2. Mycètes

3. Végétaux

4. Animaux

Plusieurs auteurs font maintenant disparaître le règne des Protistes et placent ses représentants dans les autres règnes.

# 1. Les Monères

2. Les Protistes

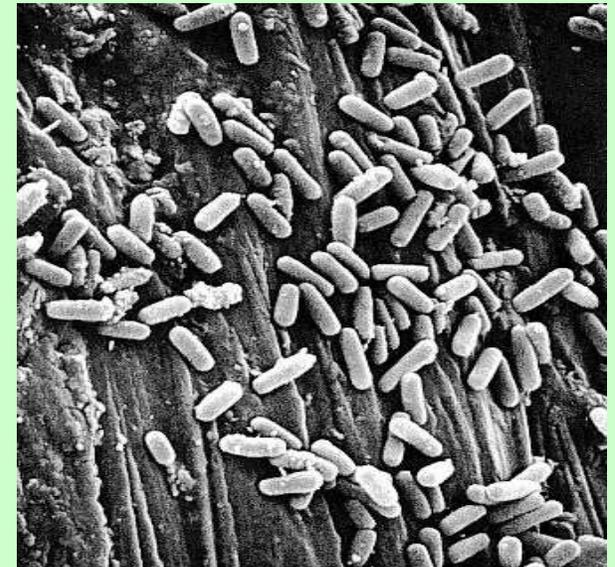
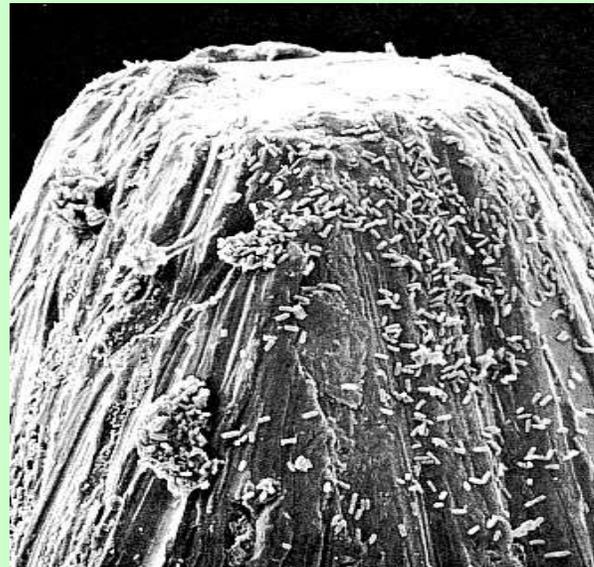
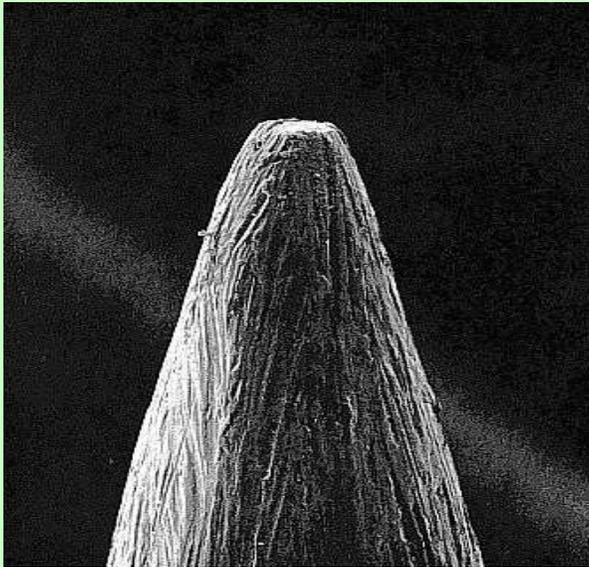
3. Les Mycètes

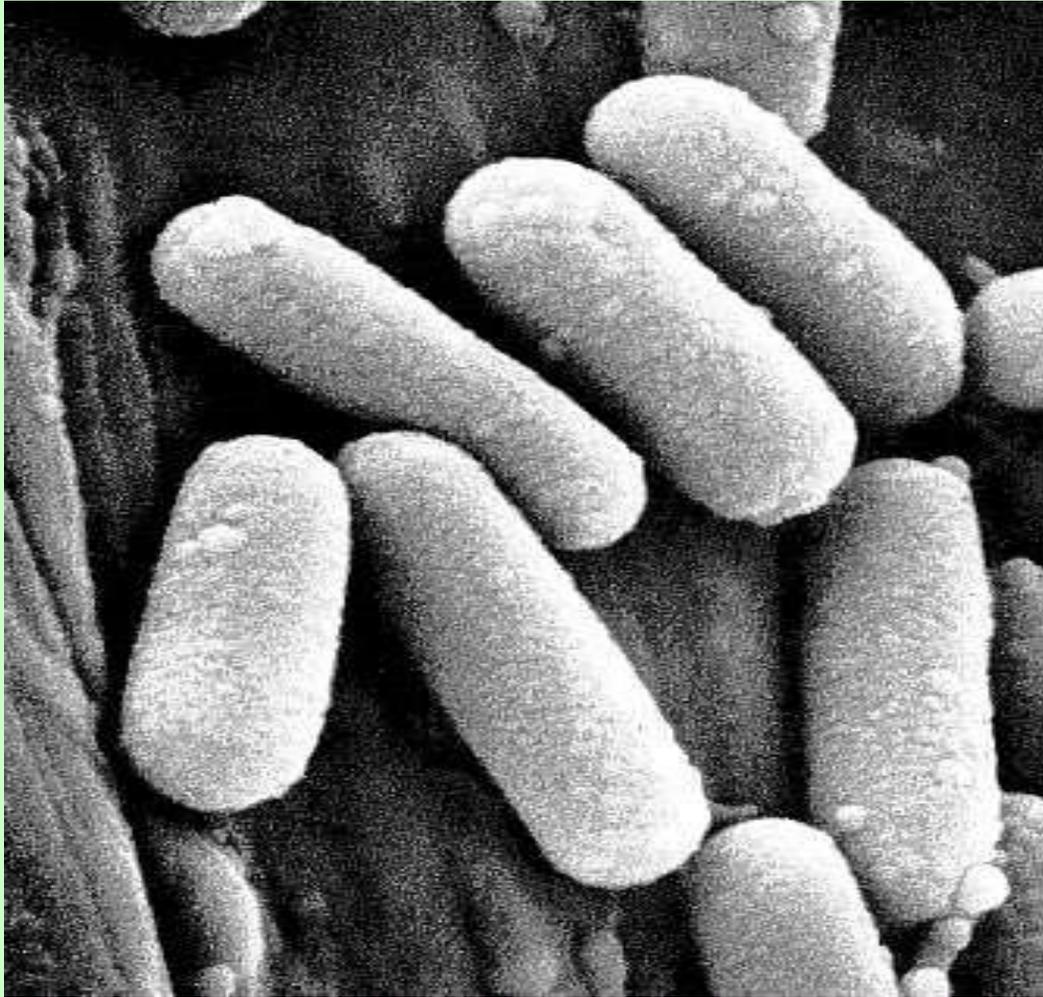
4. Les végétaux

5. Les animaux

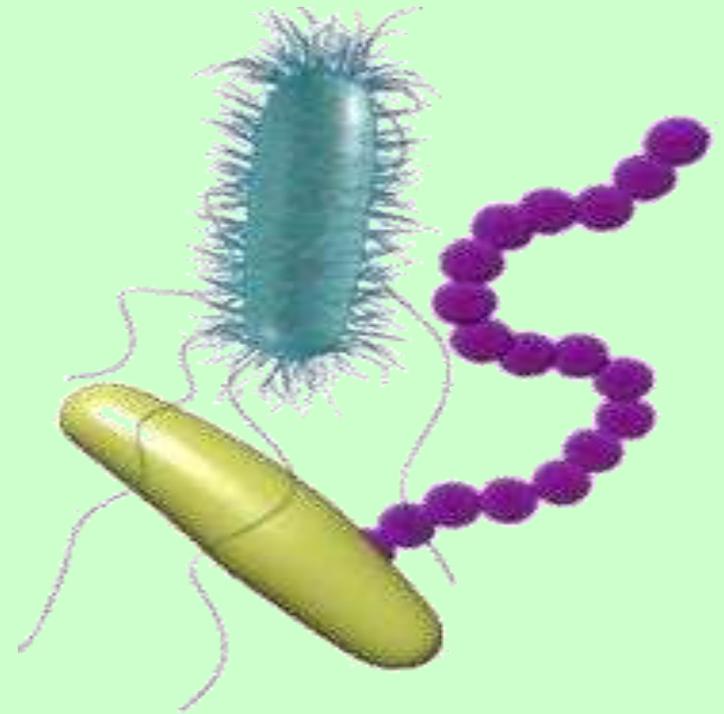
= unicellulaires **procaryotes**

- **Bactéries**
- **Cyanobactéries (bactéries autotrophes)**





**Autotrophes ou hétérotrophes**  
**Pas d'organites cellulaires**

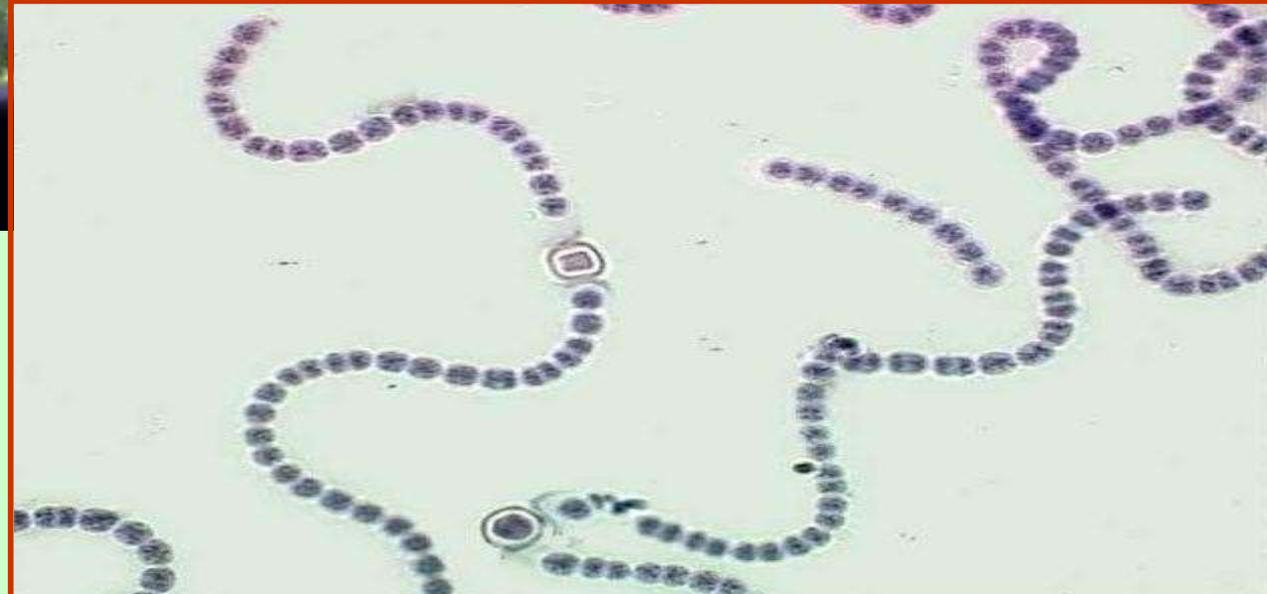
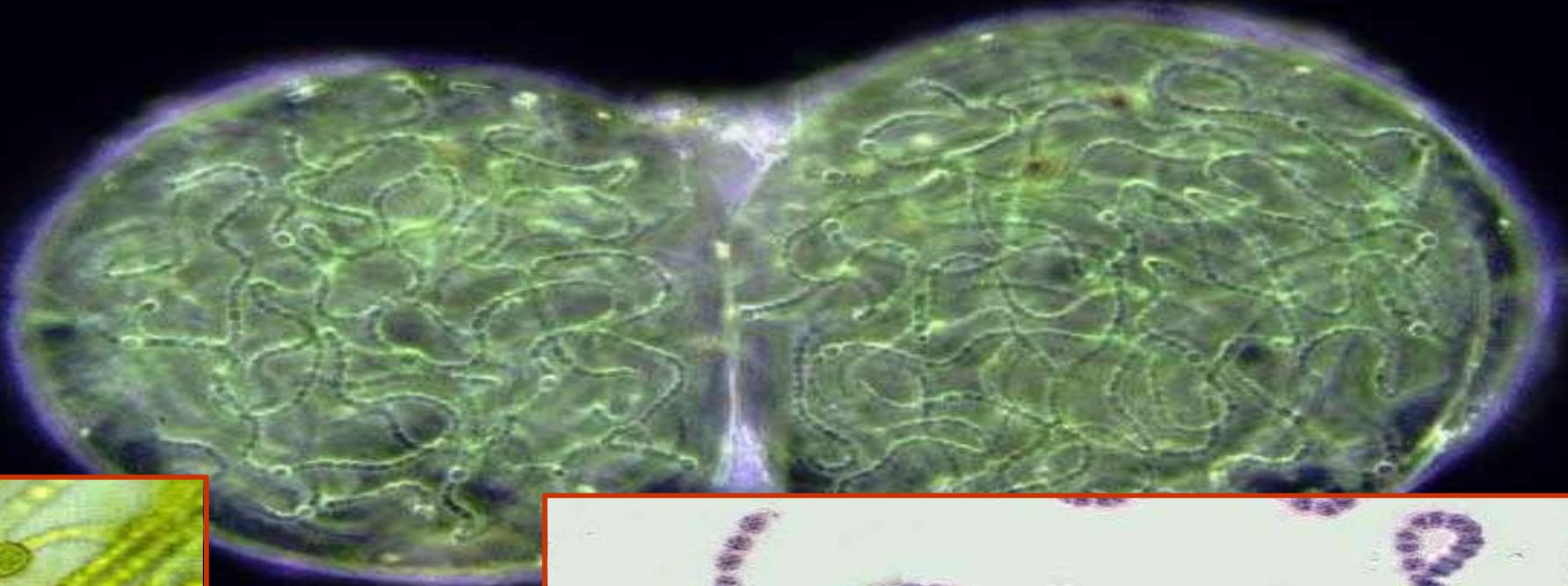


# Les cyanobactéries (*algues bleues*)

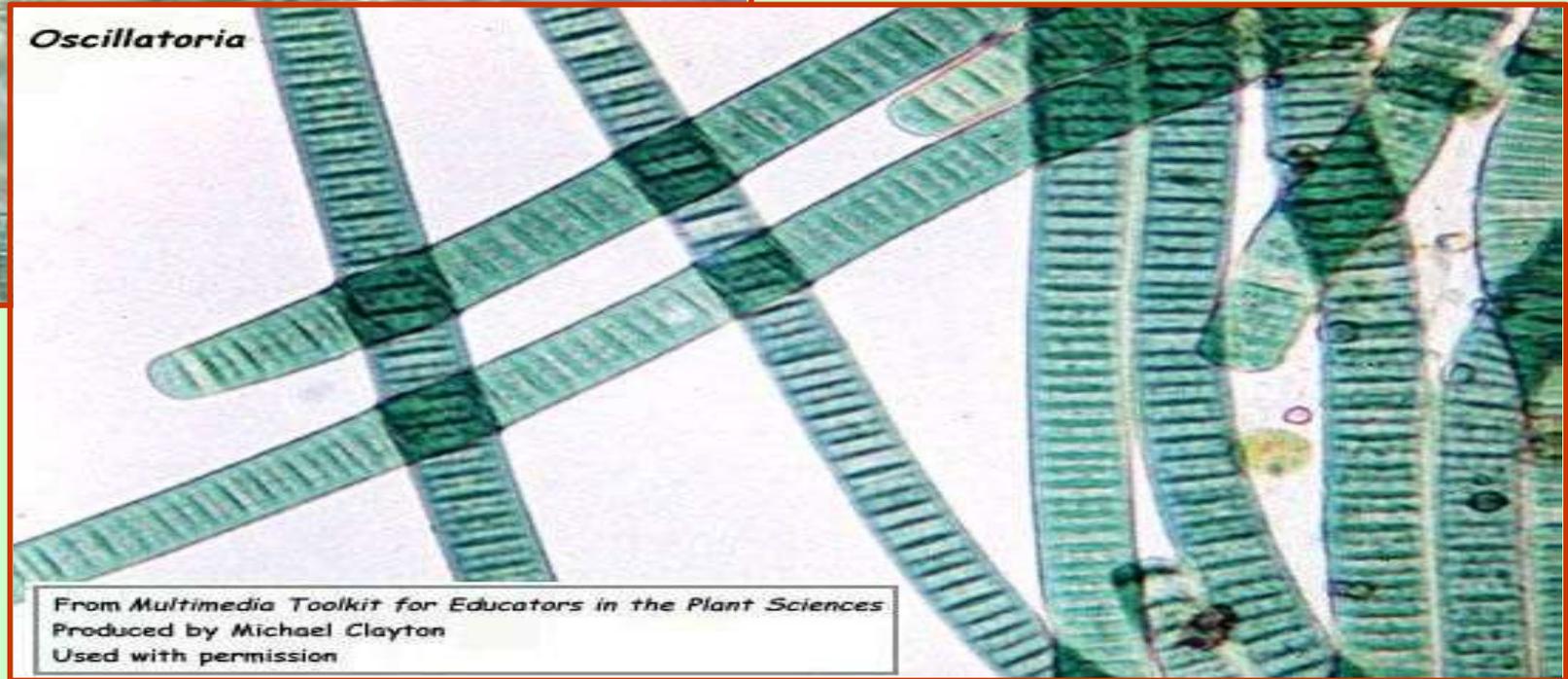


- Procaryotes photosynthétiques se développant sous forme de colonies.
- Les cellules s'entourent souvent d'une substance gélatineuse.
- Certaines colonies sont formées de cellules contenues dans un tube.

# Nostoc



*Nostoc* est un genre de **cyanobactéries** de la famille des *Nostocaceae*. Ce genre regroupe des organismes **procaryotes réalisant la photosynthèse et fixant l'azote.**



# Oscillatoria

*Oscillatoria* est un genre de **cyanobactéries filamenteuses** de la famille des *Oscillatoriaceae*, ces dénominations font référence aux mouvements oscillants de leurs filaments.

1. Les Monères

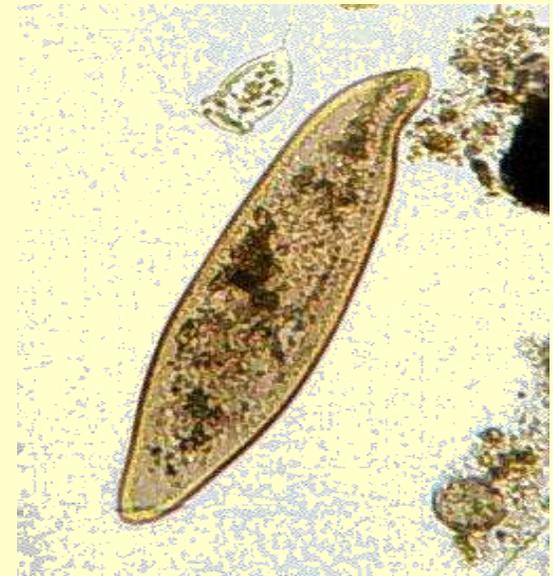
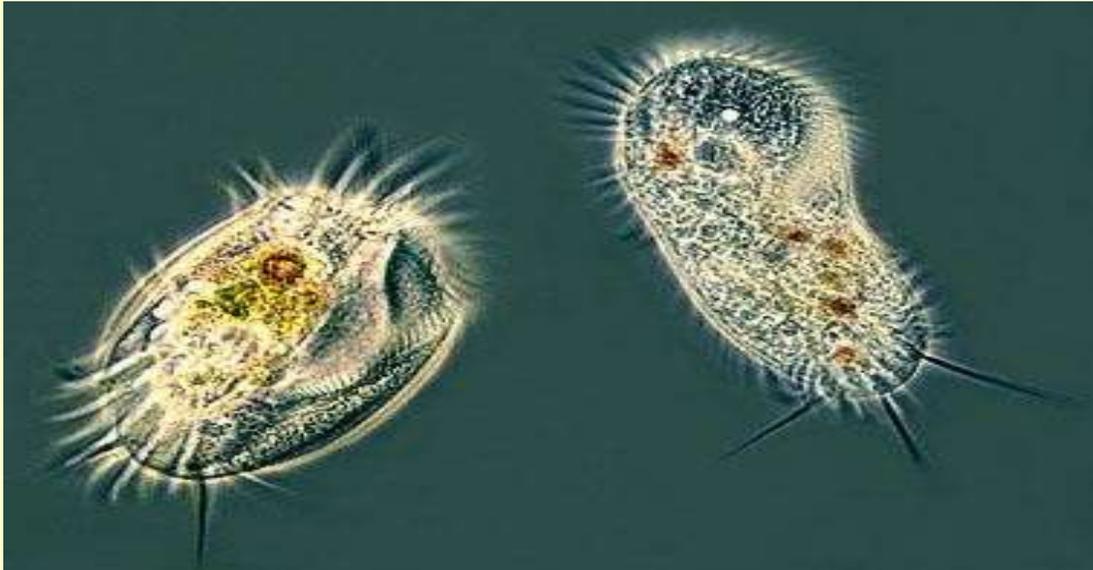
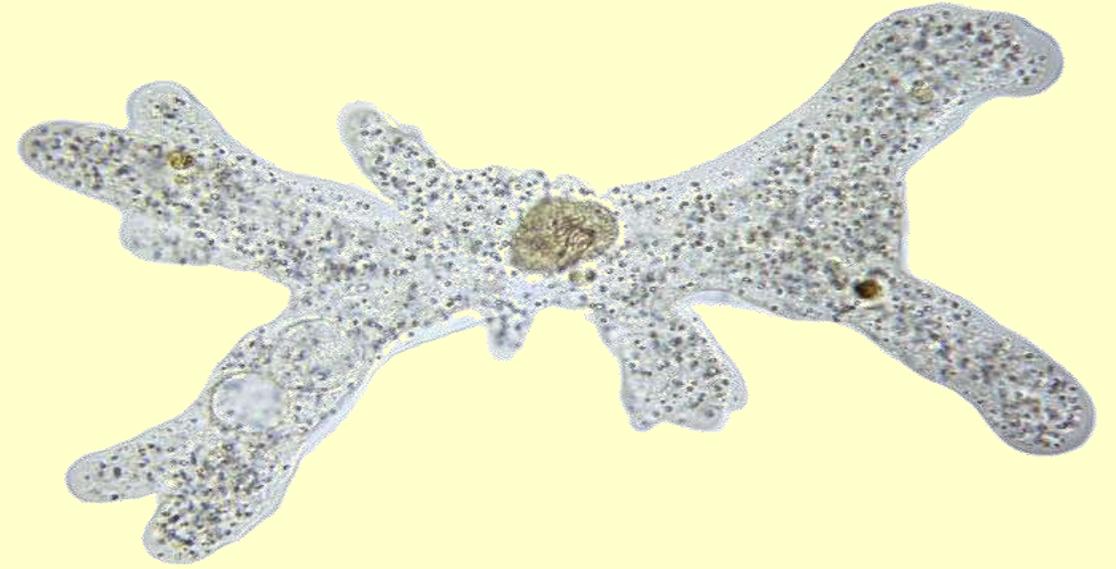
## **2. Les Protistes**

3. Les Mycètes

4. Les végétaux

5. Les animaux

## **Unicellulaires eucaryotes**

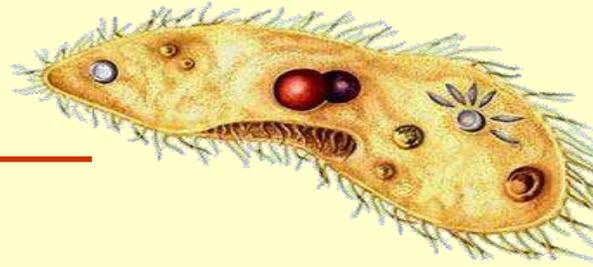


# Règne des Protistes

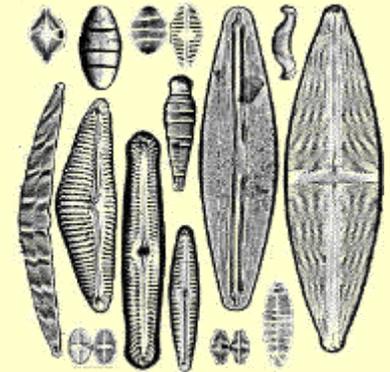
**E. Rhizopodes**



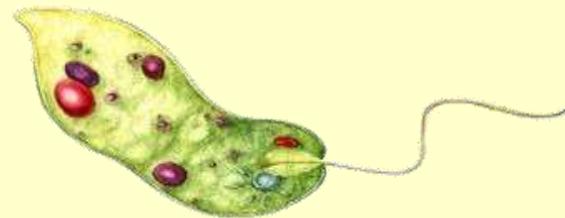
**E. Ciliés**



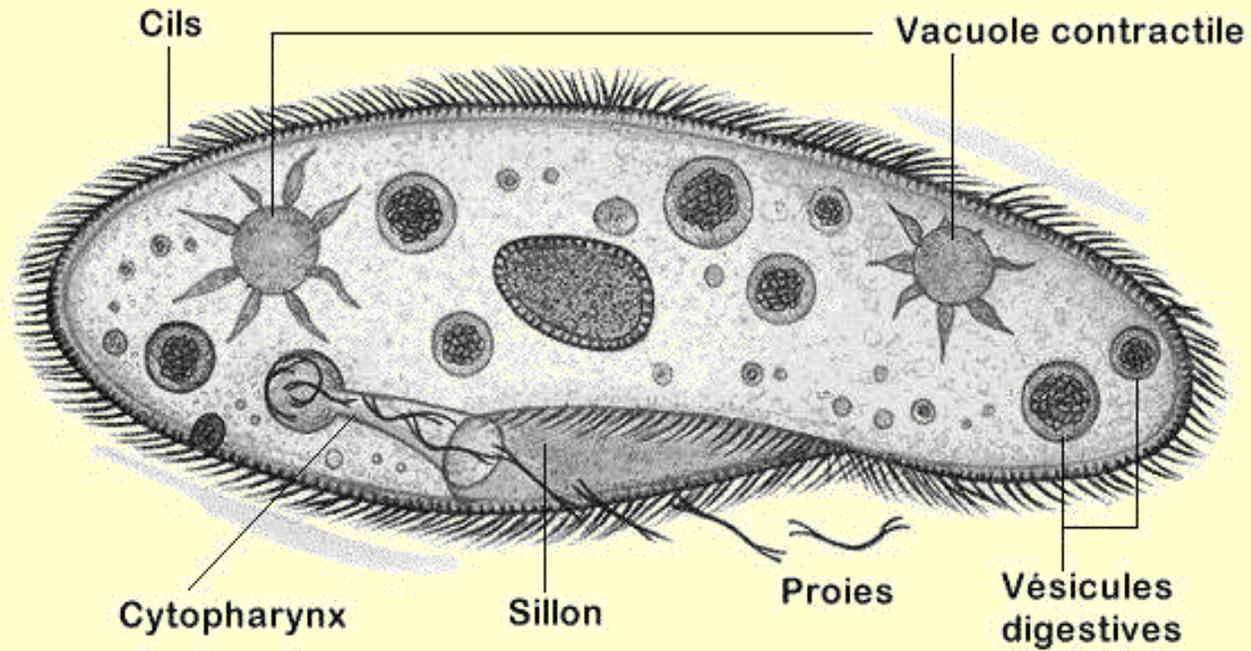
**E. Chrysophytes**



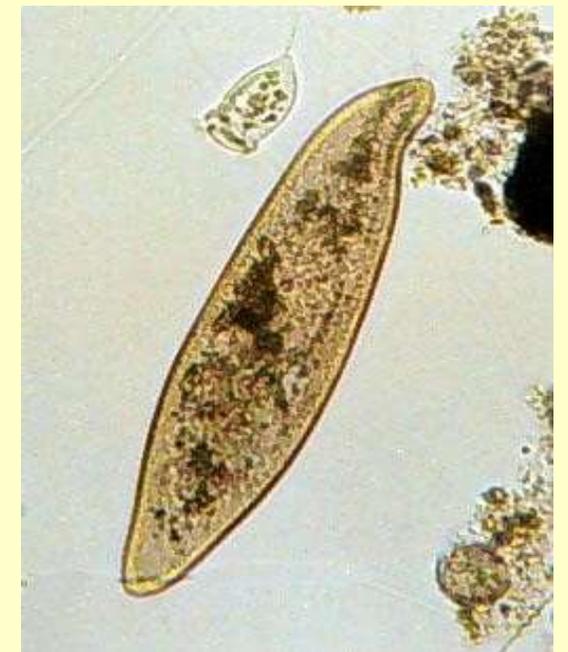
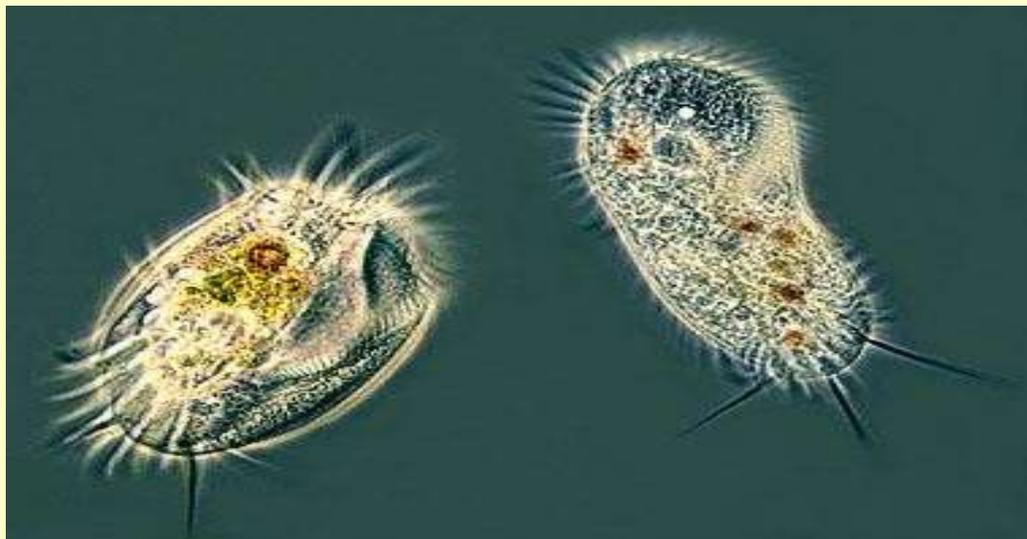
**E. Euglénophytes**



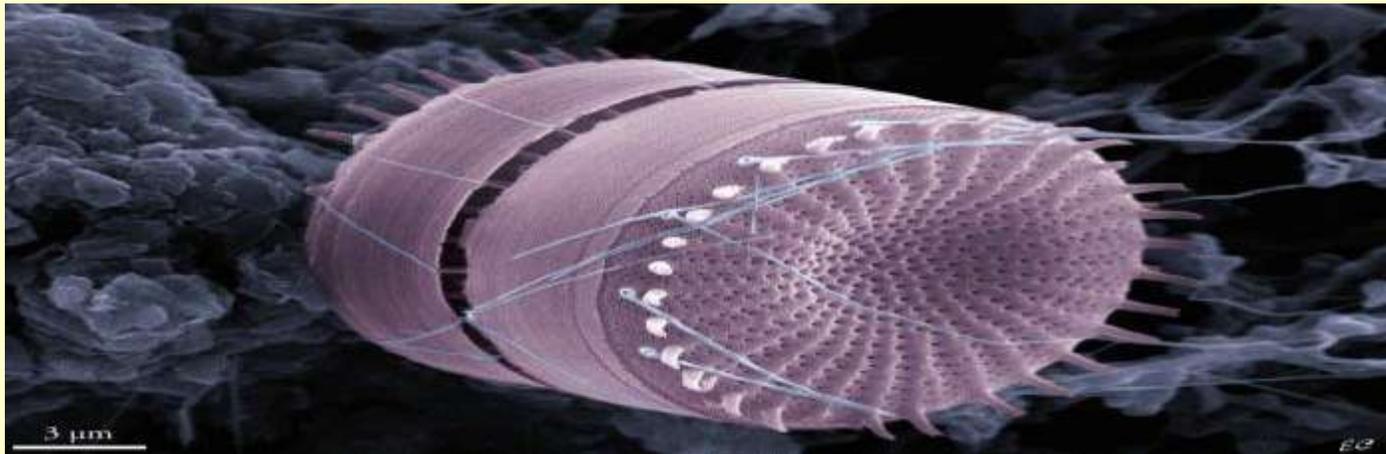
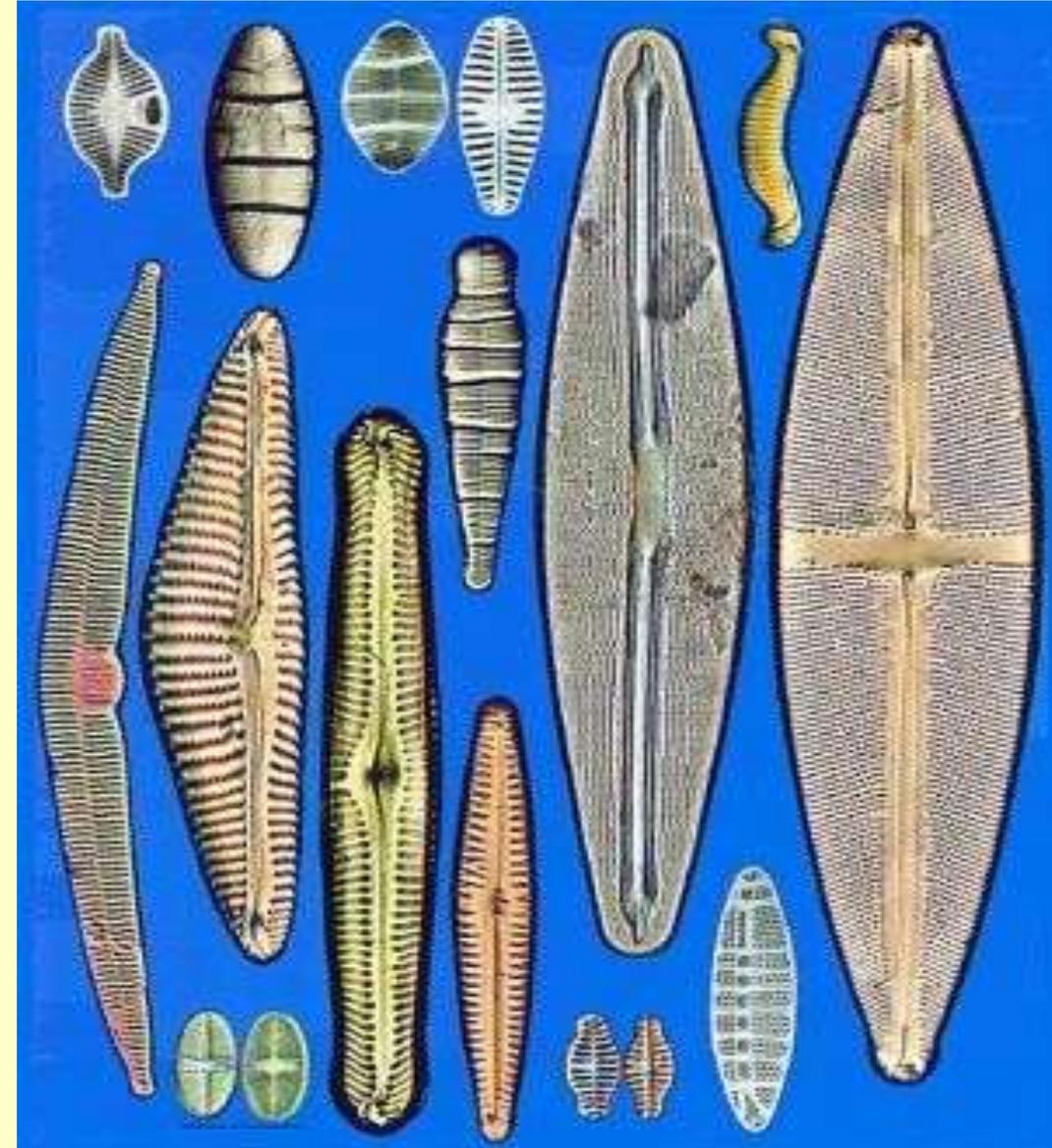
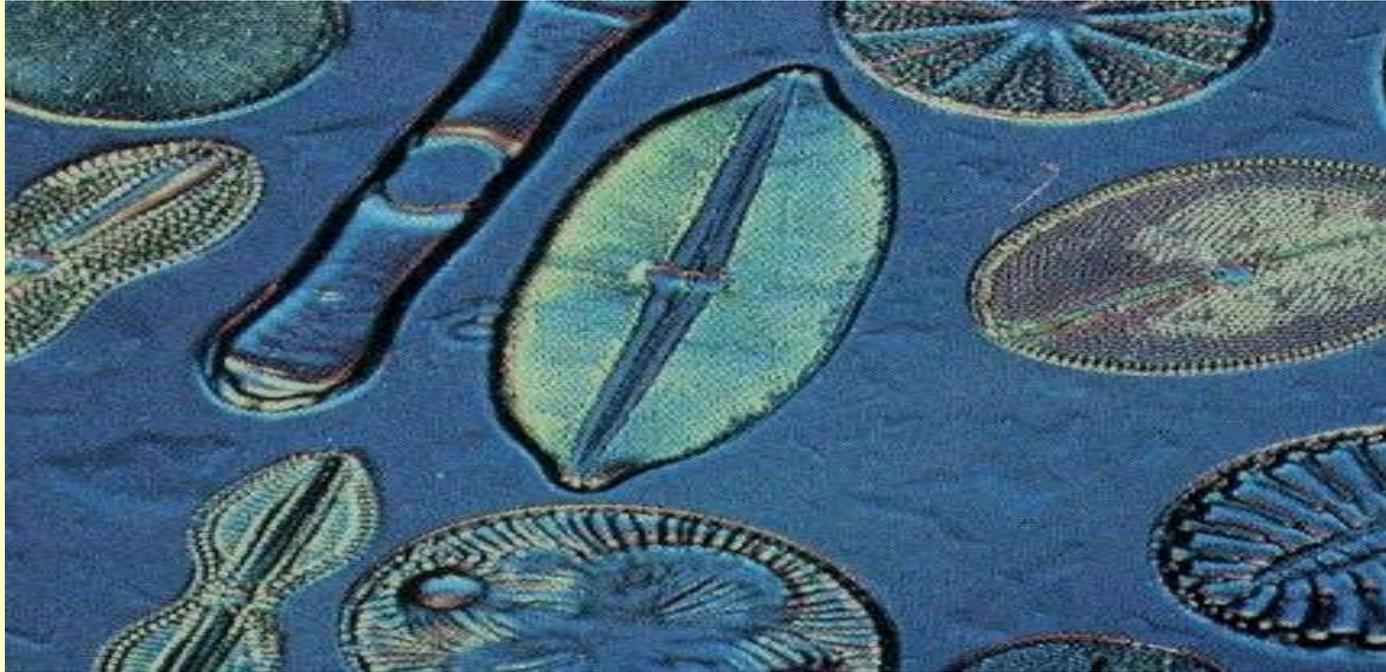
# Protistes ciliés

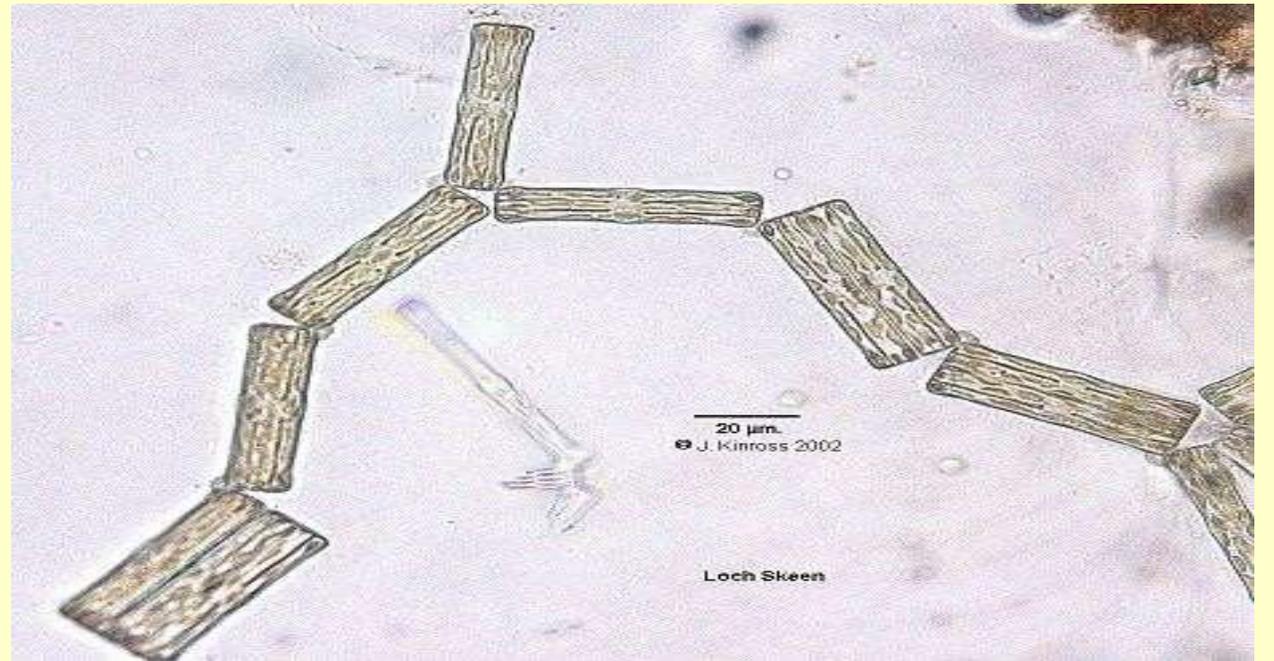
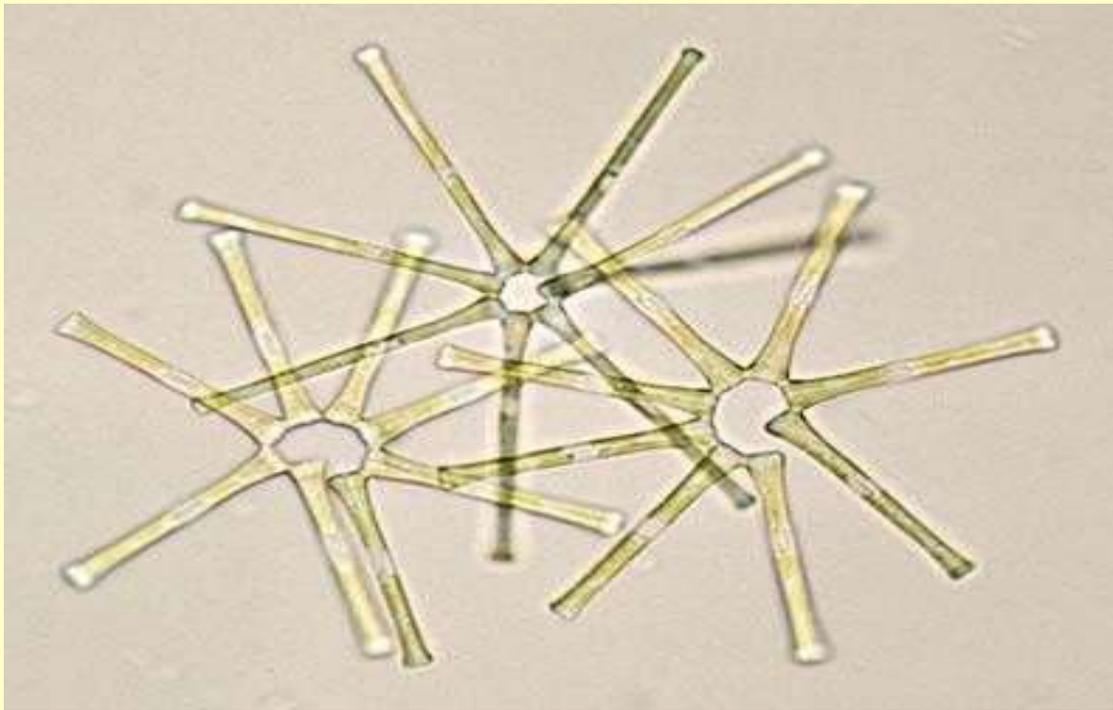


**Vorticelle**

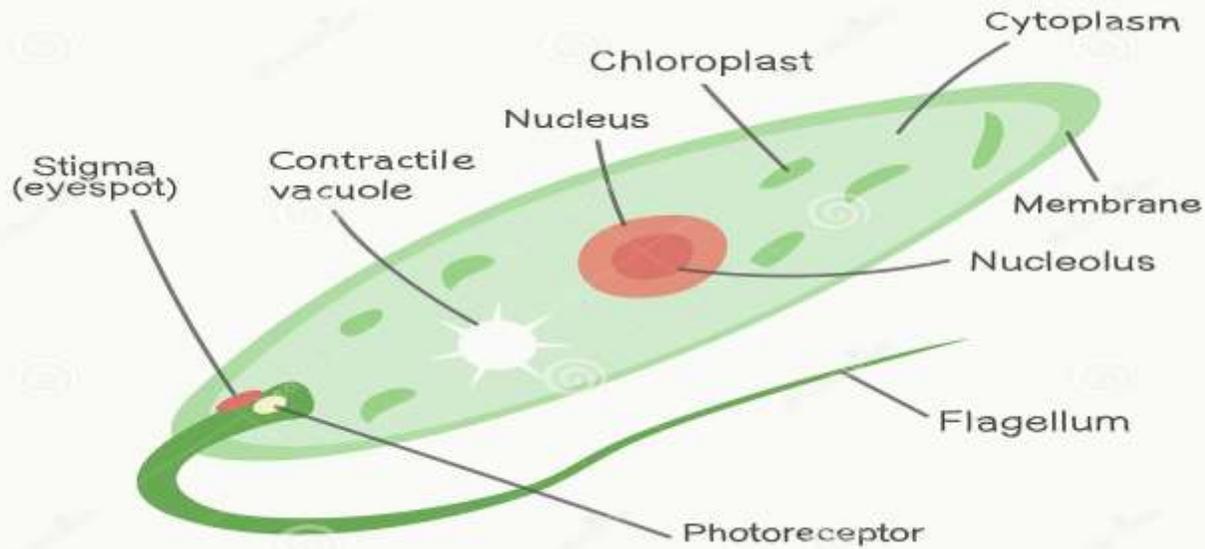


# E. Chrysophytes: les Diatomées (ou algues dorées)





# E. Euglénophytes: l'Euglène



1. Les Monères

2. Les Protistes

### **3. Les Mycètes**

4. Les végétaux

5. Les animaux

## **Groupe des « champignons » **Mycophytes****

- **Levures (unicellulaires)**
- **Moisissures**
- **Champignons « à chapeau »**
- **Et autres formes peu connues**



# Pluricellulaires photosynthétiques

1. Les Monères

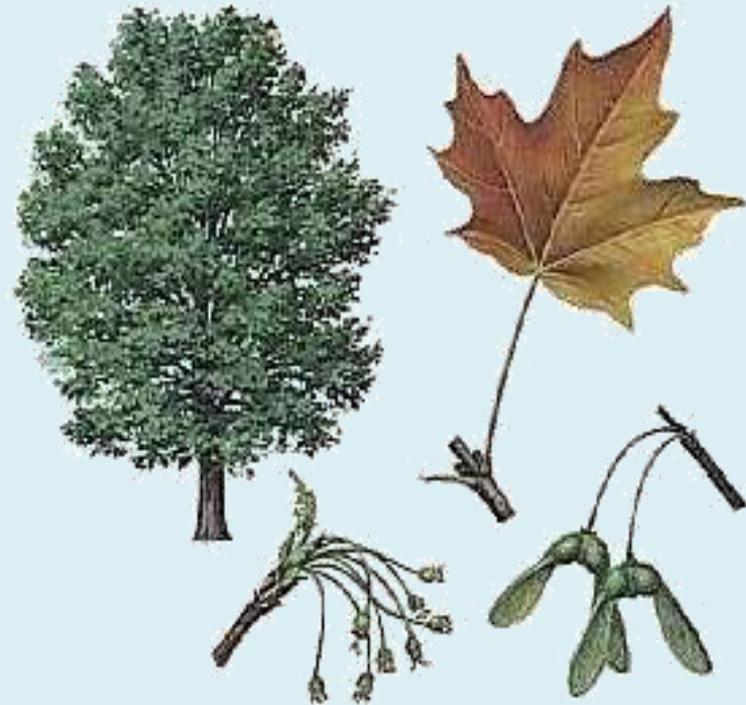
2. Les Protistes

3. Les Mycètes

**4. Les végétaux**

5. Les animaux

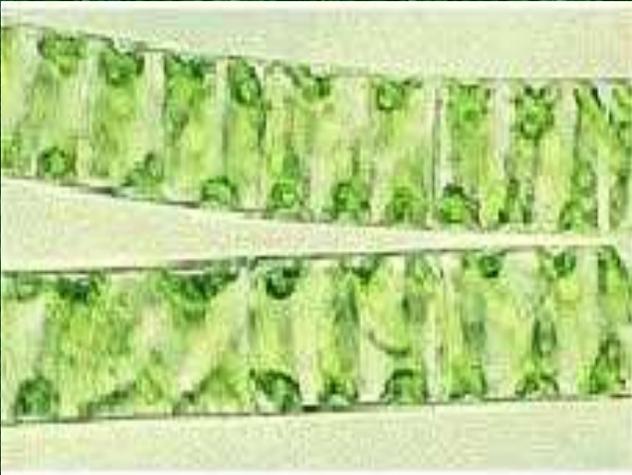
- Algues pluricellulaires (Phycophytes)
- Mousses (Bryophytes)
- Fougères (Ptéridophytes)
- Conifères (Gymnospermes)
- Plantes à fleur (Angiospermes)



# Les Divisions du Règne Végétal

**Thallophytes** ensemble des végétaux **inférieurs** non vascularisés, sans feuilles, **ni tiges ni racines**  
(algues, bactéries, champignons)

**Cormophytes** tout végétal (dit **supérieur**), possédant **racine** (ou rhizoïdes chez les Bryophytes) **tige** (tronc) feuilles



*Cooksonia caledonica* est l'une des premières  
plante terrestre

# Les Divisions du Règne Végétal actuel

## STRUCTURAL LEVELS

## 20-20 SUMMARY OF PLANT RELATIONSHIPS

PLANT KINGDOM	
<b>Subkingdom - Thallophyta</b>	
Phylum.....	Myxomycophyta
Phylum.....	Euglenophyta
Phylum.....	Cyanophyta
Phylum.....	Rhodophyta
Phylum.....	Chrysophyta
Phylum.....	Phaeophyta
Phylum.....	Euglenophyta
Phylum.....	Chlorophyta
<b>Subkingdom - Embryophyta</b>	
Phylum.....	Bryophyta
Phylum.....	Tracheophyta
Subphylum.....	Psilopsida
Subphylum.....	Lycopsida
Subphylum.....	Sphenopsida
Subphylum.....	Pteropsida
Class.....	Filicineae
Class.....	Gymnospermae
Class.....	Angiospermae

Flowers



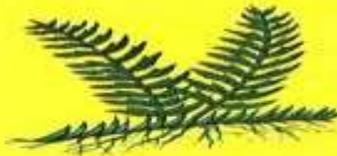
Angiospermae  
(flowering plants)

Seeds



Gymnospermae  
(conifers, cycads, ginkgos)

**Pteropsida**  
Vascular  
plants; leaves  
usually with  
many veins



Filicineae  
(ferns)

**Tracheophyta**  
Plants with  
roots, stems,  
leaves, and  
vascular  
tissue



Lycopsida  
(club mosses)



Psilopsida  
(primitive  
vascular plants)



Sphenopsida  
(horsetails)

**Embryophyta**  
Plants with  
embryos and  
multicellular  
reproductive  
organs



Bryophyta (mosses and liverworts)

**Thallophyta**  
Plants with  
unicellular  
reproductive  
organs; no  
embryos



Eumycophyta  
(true fungi)



Euglenophyta  
(flagellates)



Chlorophyta (green algae)



Chrysophyta  
(diatoms)



Rhodophyta  
(red algae)



Phaeophyta  
(brown algae)



Myxomycophyta  
(slime molds)

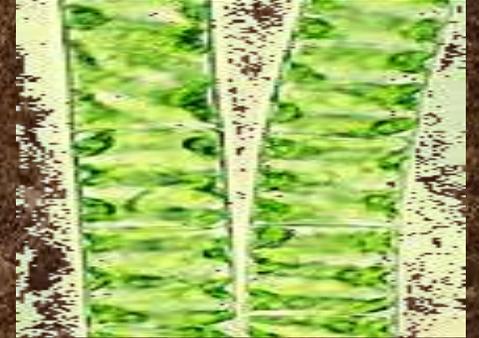


Cyanophyta  
(blue-green algae)

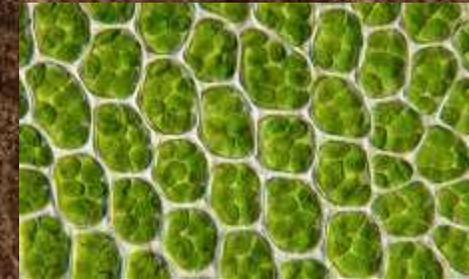
# Règne des Végétaux

## Embranchement des Algues (Phycophytes)

- Chlorophycophytes  
(Algues vertes unicellulaires/Pluricellulaires)
- Chromophycophytes (Pheophycophytes)
- Rhodophycophytes



## Embranchement des Bryophytes (Mousses)



## E. Ptéridophytes (Fougères, Lycopodes et Prêles)



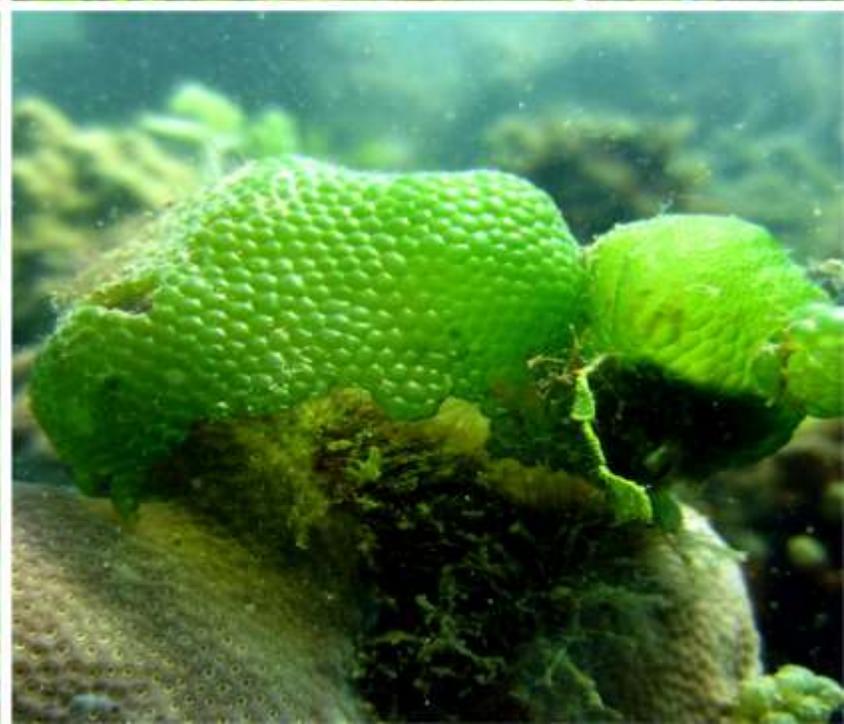
## E. Spermaphytes (Gymnospermes et Angiospermes)



**Algues vertes**

**Chlorophytes**

**Chlorophyta**



**Algues rouges**

**Rhodophycophytes**

**Rhodophycophyta**



**Les algues brunes**

**Phaeophycophyta**

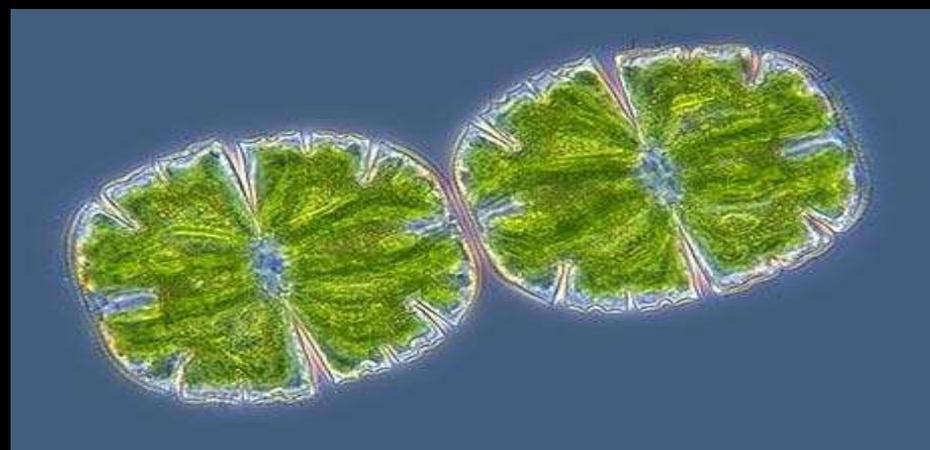
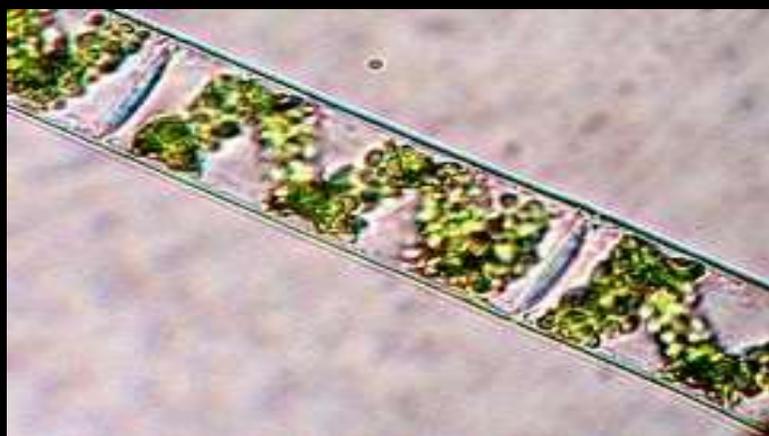
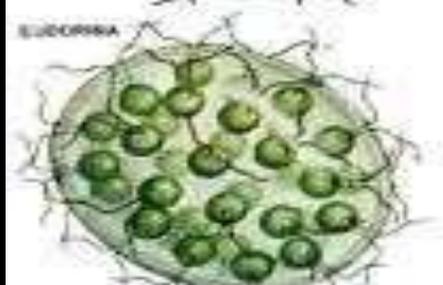
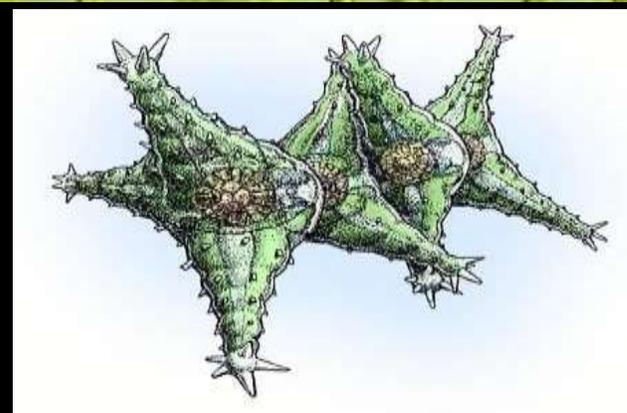
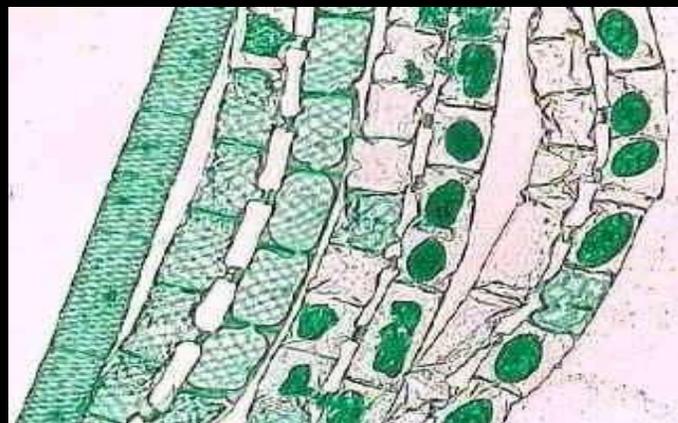
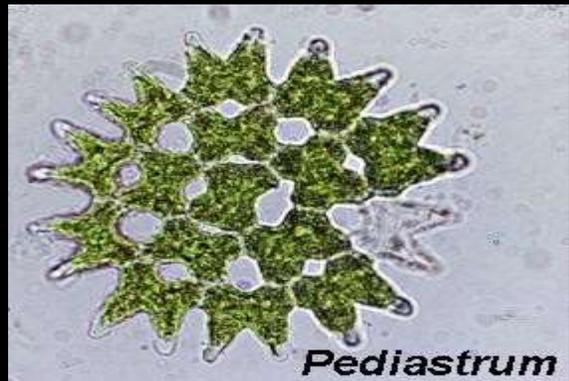
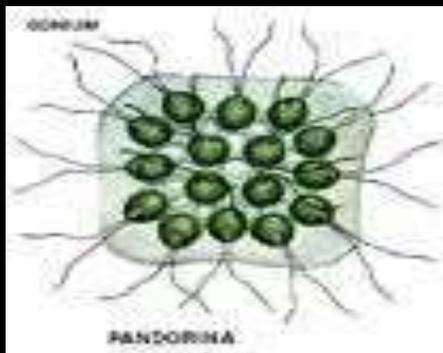


# Les Algues Vertes ou Chlorophytes

## Chlorophycophytes/Chlorophycophyta

### Chlorophytes





# Les Mousses

## Bryophytes



# Les Fougères

## Ptéridophytes





# Les Lichens



# Embranchement des Spermaphytes Phanérogames

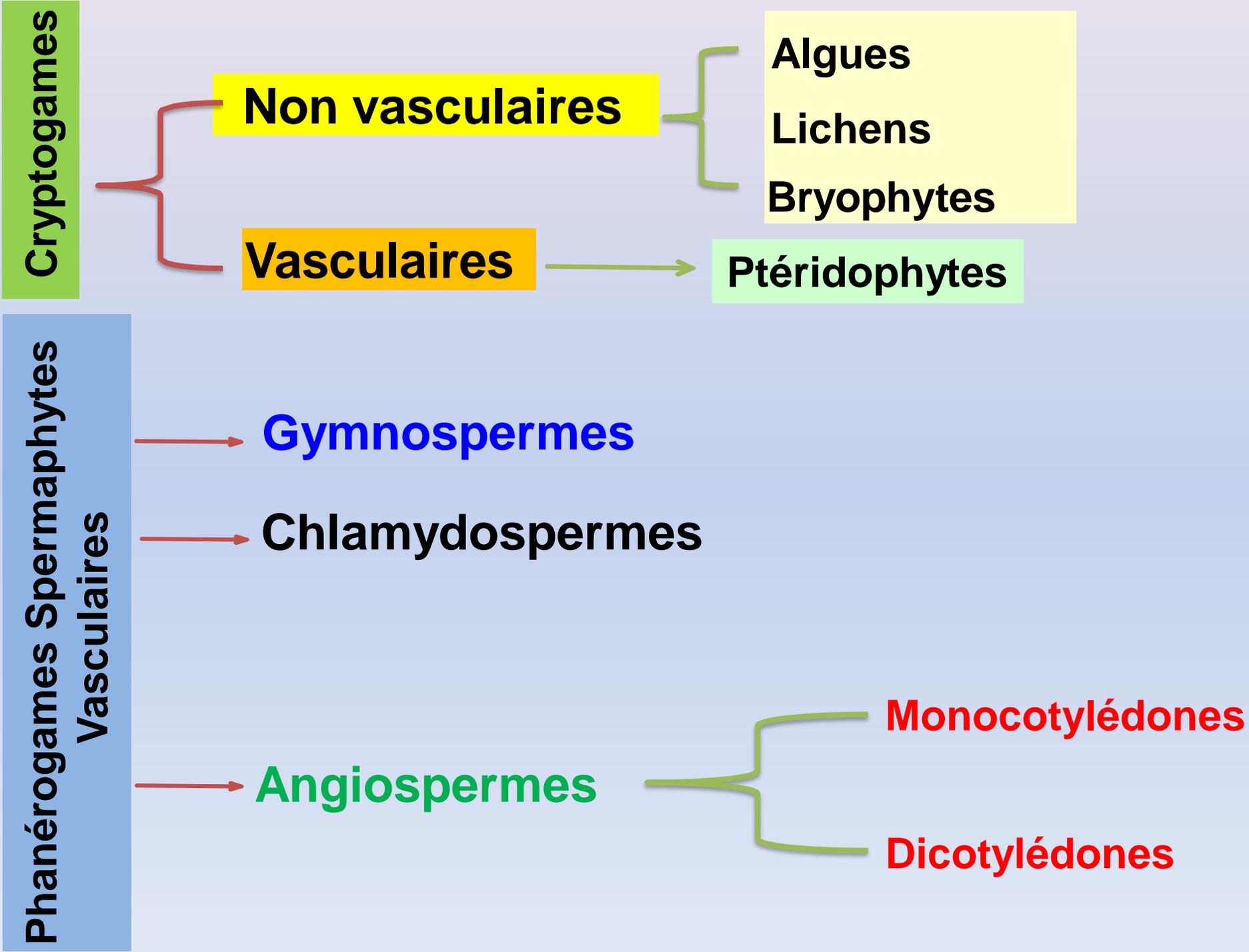


Petite lentille d'eau *Lemna minor* L.



**Élodée du Canada *Elodea canadensis* Michx.**

# Plantae



# Les Gymnospermes: les conifères

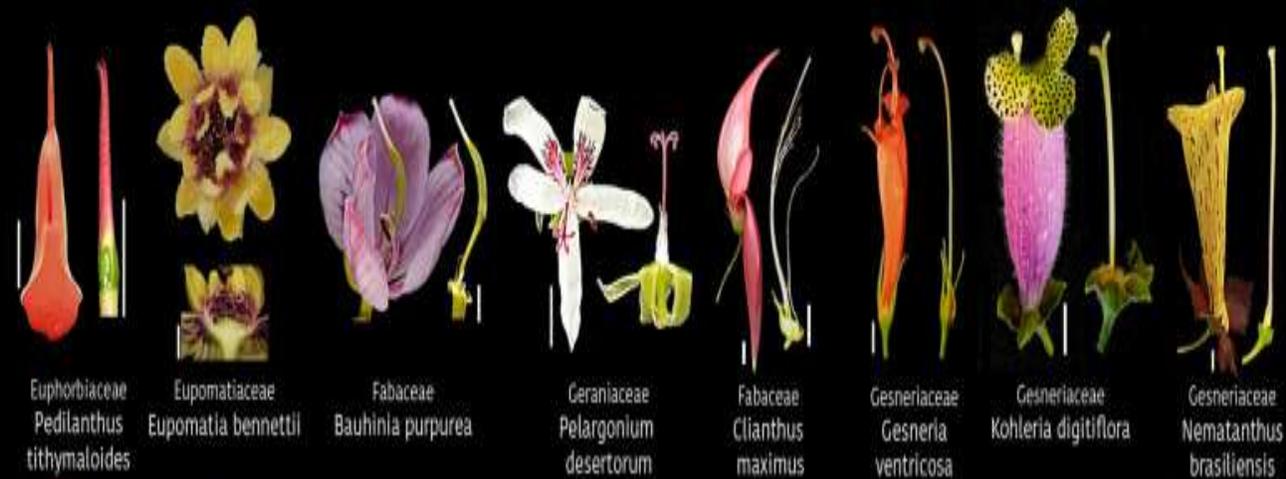




# Angiosperms

Monocotylédones

Dicotylédones



# Monocotylédones

**Lignée très ancienne, enracinée parmi les Paléodictyotes; 100 familles pour 55 000 espèces**

- **Caractères archaïques (e.g. pollen mono aperturé, fleur trimère sans pétale, graine albuminée)**
- **Pas de structure secondaire (bois, liber)**
- **Uniquement des plantes herbacées (exception : palmiers, dragonniers, yuccas)**
- **Pas de ramification**
- **Feuilles toujours simples (cas particulier: Palmiers)**
- **Parallélinerves (cas particulier: Arums)**
- **À gaine foliaire développée (cas particuliers: Alliées; Poacées)**
- **Fleur sans calice, ni corolle, pentacyclique trimère 6, 0, 6, 3, pièces pétaloïdes = tépales**
- **Fruit: baie ou capsule**
- **Graine albuminée à 1 cotylédon**









# Dicotylédones

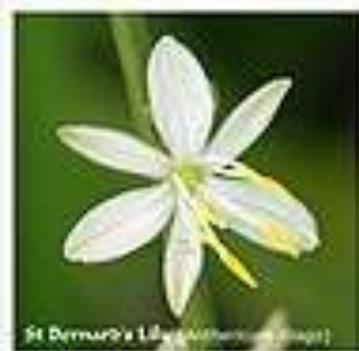
**Lignée monophylétique récente enracinée parmi les « Paléodicots »; 400 familles pour 170 000 espèces :**

- **Caractères évolués (e.g. pollen triaperturé, fleur pentamère à pétales vrais)**
- **Caractères hérités (e.g. embryon à 2 cotylédons, méristèmes secondaires)**

- **Feuilles simples pouvant devenir composée - nervation pennée ou palmée**
- **Stipules régulièrement présents**

- **Apparition des pétales : fleur à calice et corolle différenciés**
- **Fleur normalement verticillée pentacyclique et pentamère accompagnée de 2 bractées 5 , 5, 10, 5**
- **Fruit variable**
- **Tendance à la gamopétalie et gamosépalie**





St Demetri's Lily (*Lilium philadelphicum*)



Bermuda Buttercup (Cultivars of *Ranunculus*)



Meadow (*Nigella arvensis*)



Larkspur (*Larkspur*)



Scarlet Pimpernel (*Anagallis arvensis*)



Verbascum (*Verbascum*)



Common Malvern (*Malva sylvestris*)



English Daisy (*Scaberrima*)



Stork's bill (*Zosterisiphium*)



Endemol (*Cimicifuga*)



Blue Grom (*Hedera*)



Calla Lily (*Zantedhaea*)



**Merci pour votre  
attention**

**À suivre.....**

