



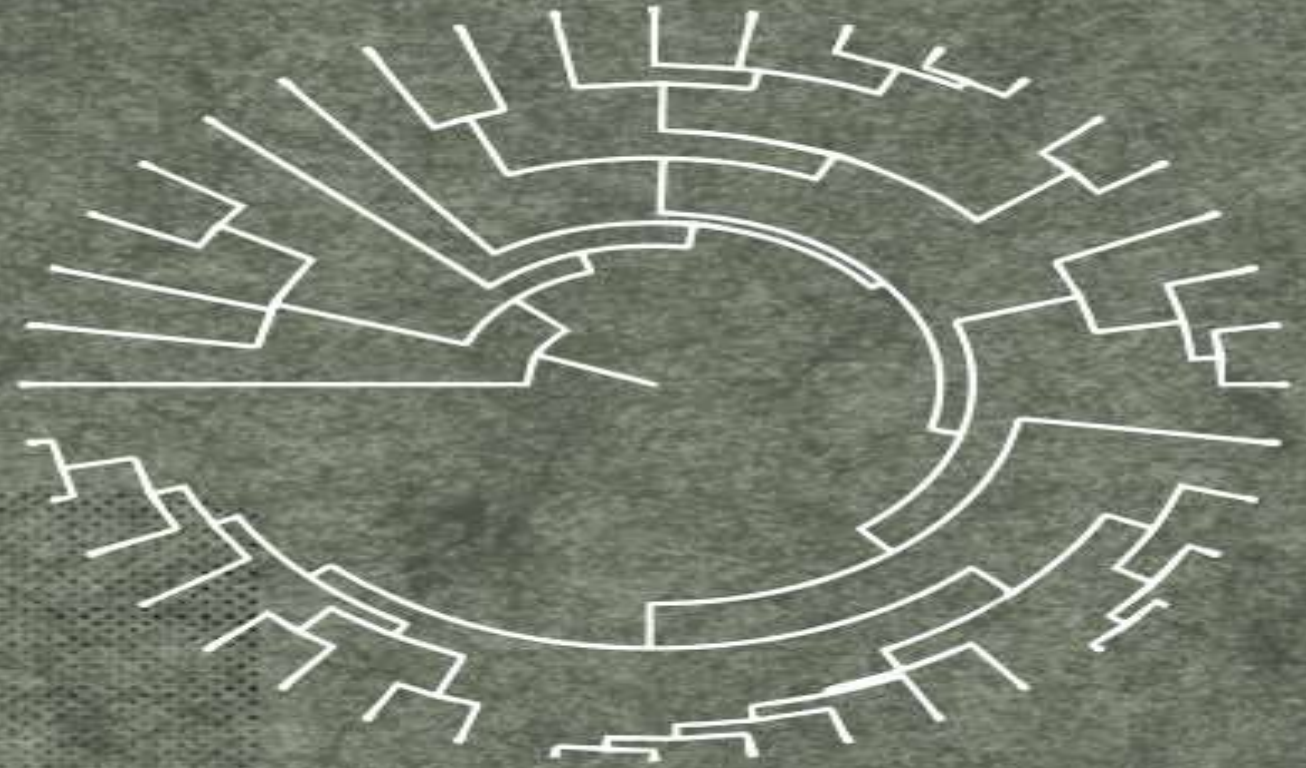
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
 Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
 Université de Jijel – Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
 Département EF-SNV -2ème année



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.

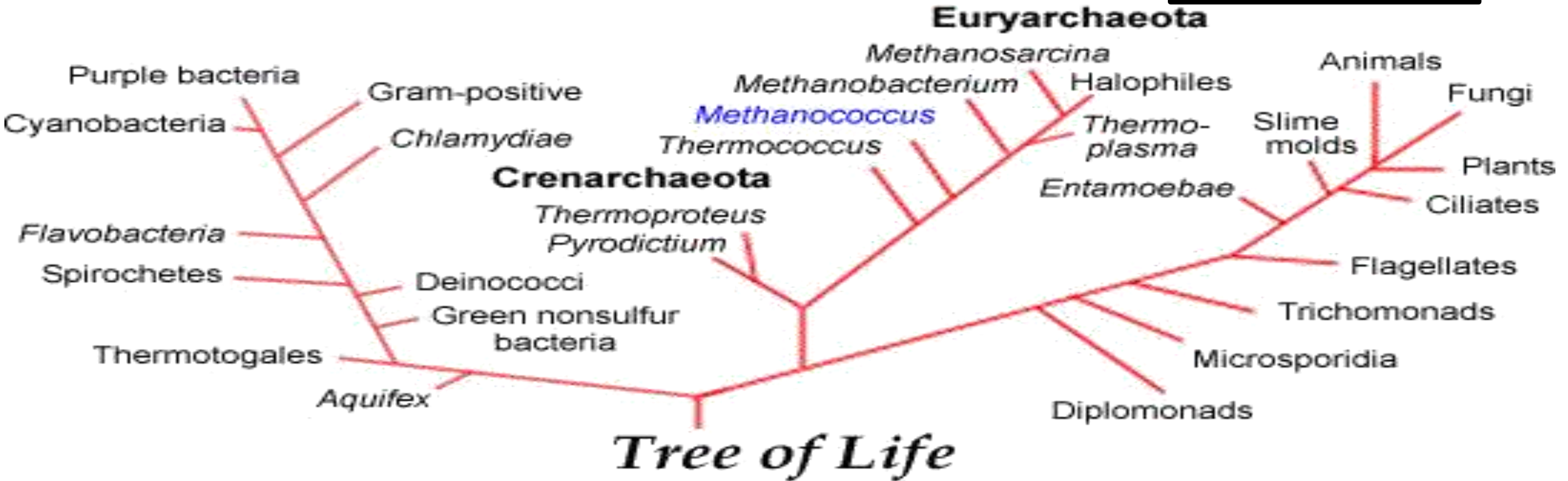
Aujourd'hui, on tente de regrouper dans les mêmes catégories les organismes qui ont une origine évolutive commune.



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

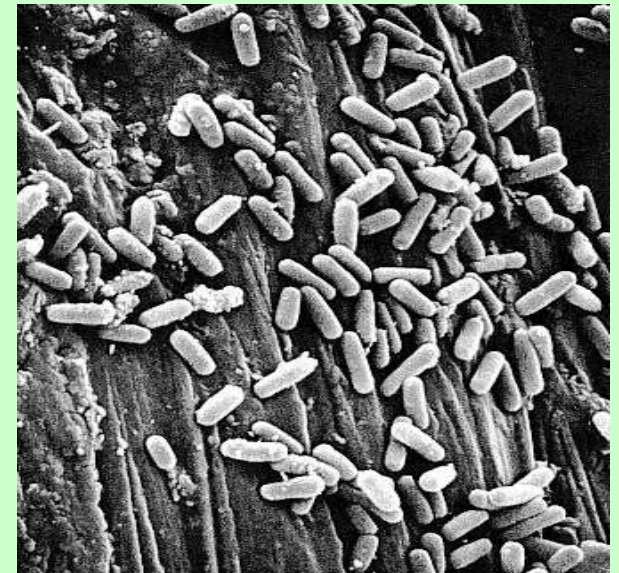
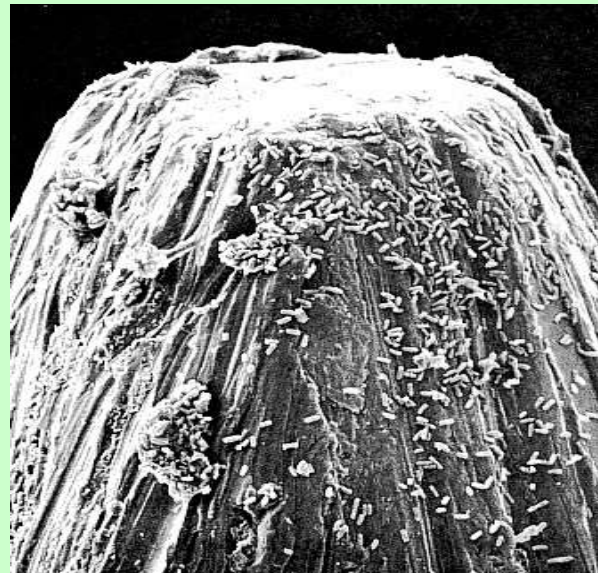
3. Les Mycètes

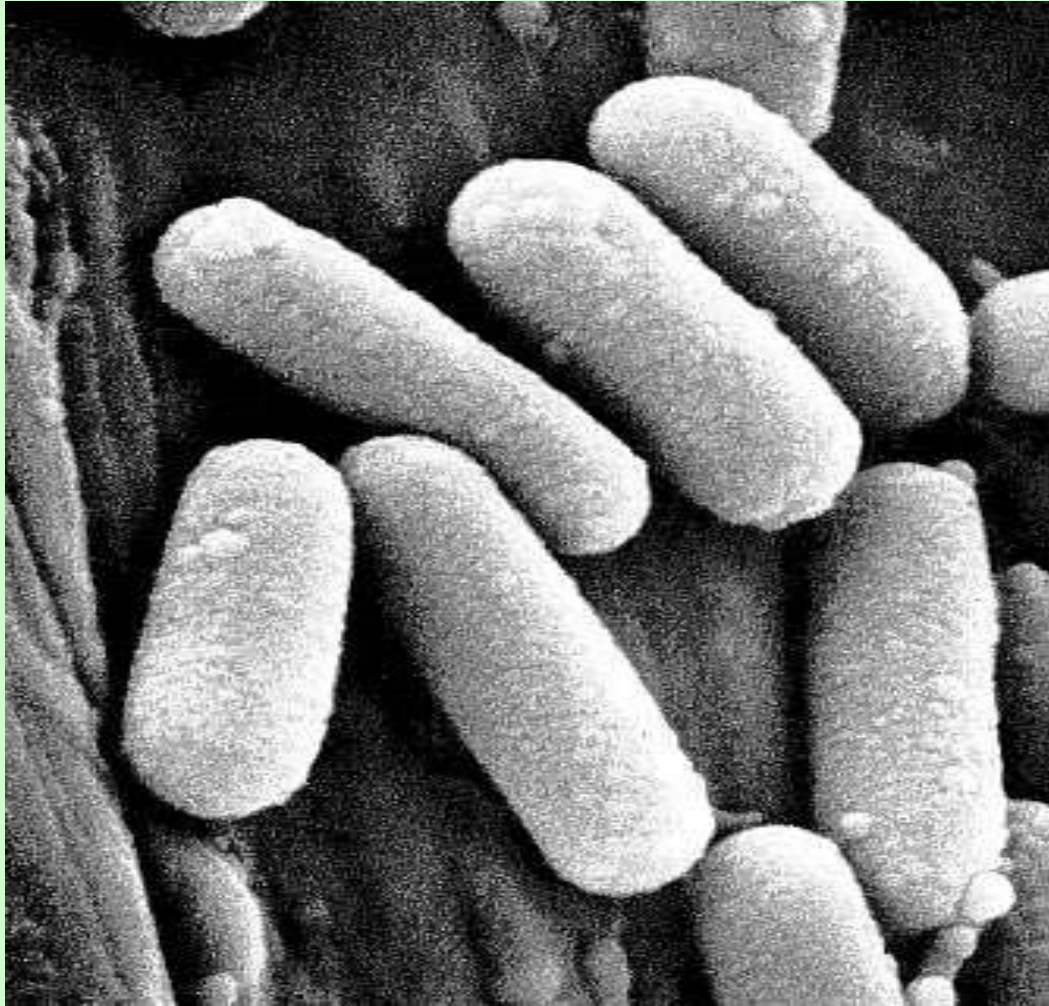
4. Les végétaux

5. Les animaux

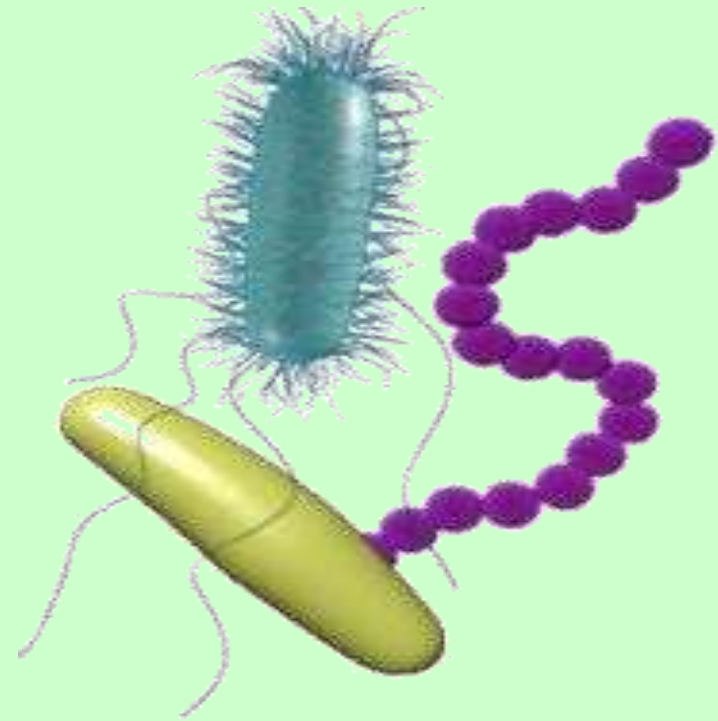
= unicellulaires **procaryotes**

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





Autotrophes ou hétérotrophes
Pas d'organites cellulaires

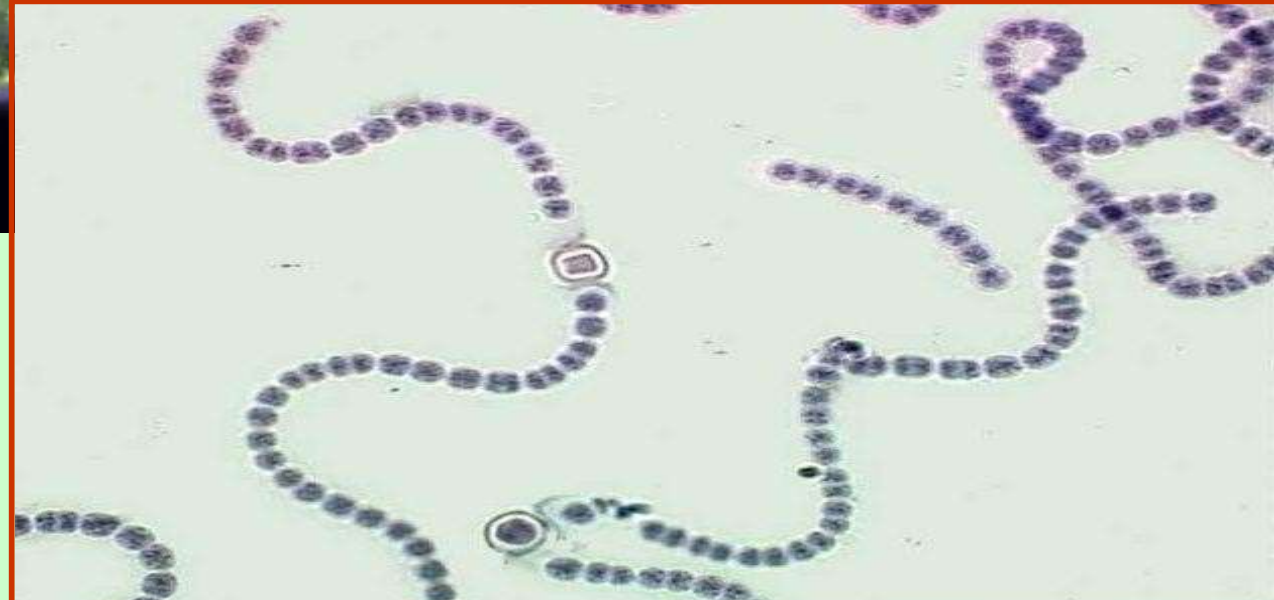
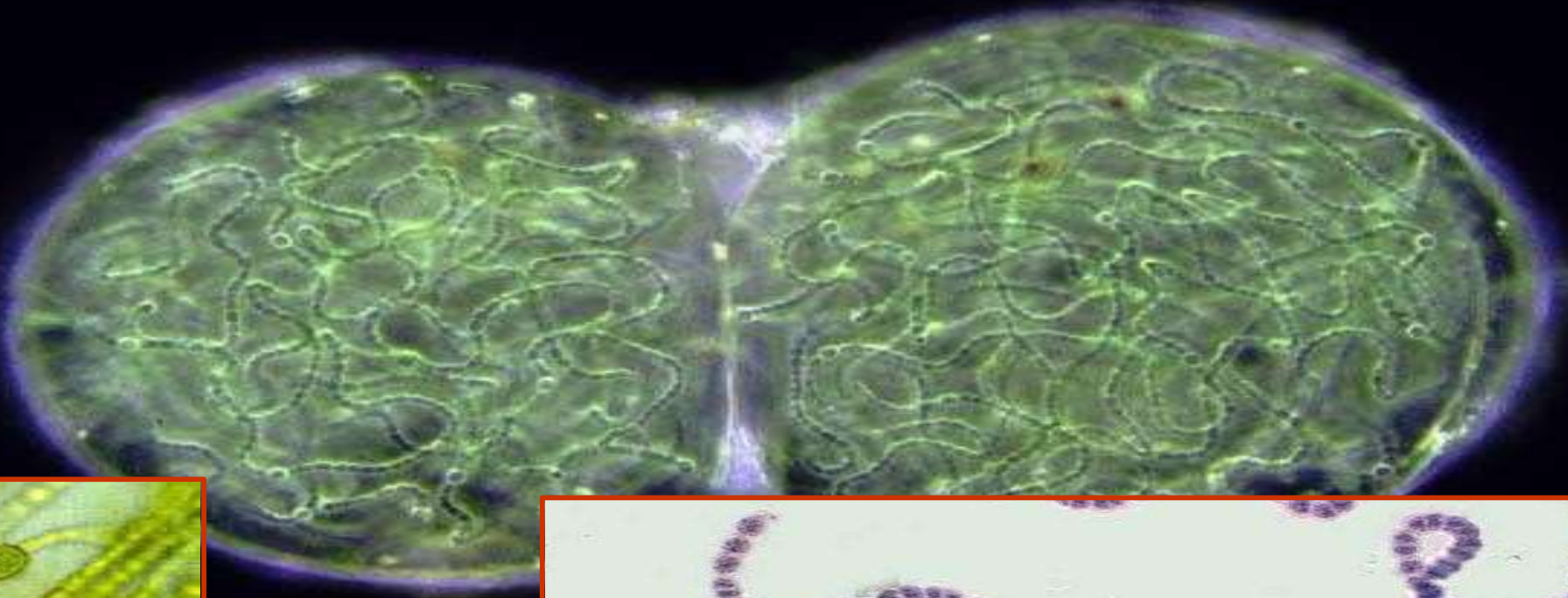


Les cyanobactéries (*algues bleues*)

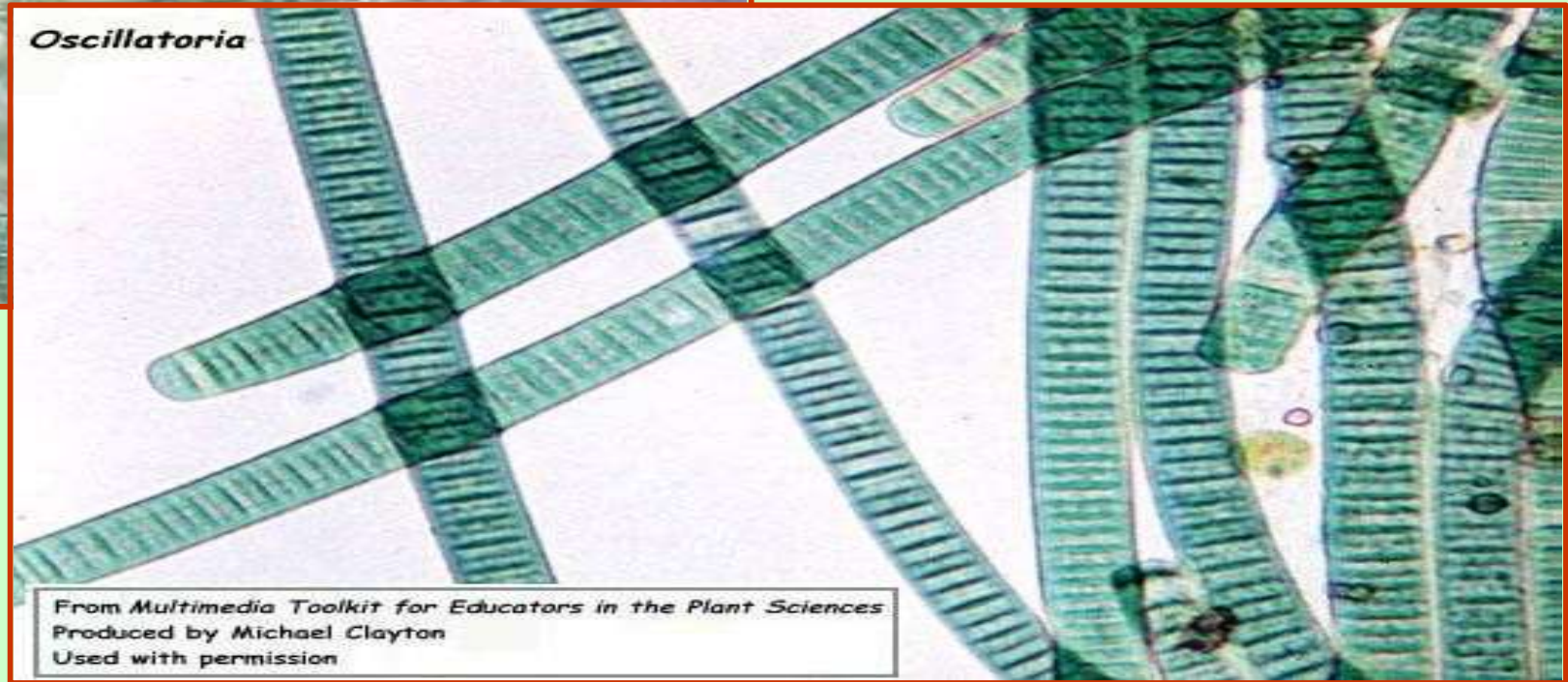
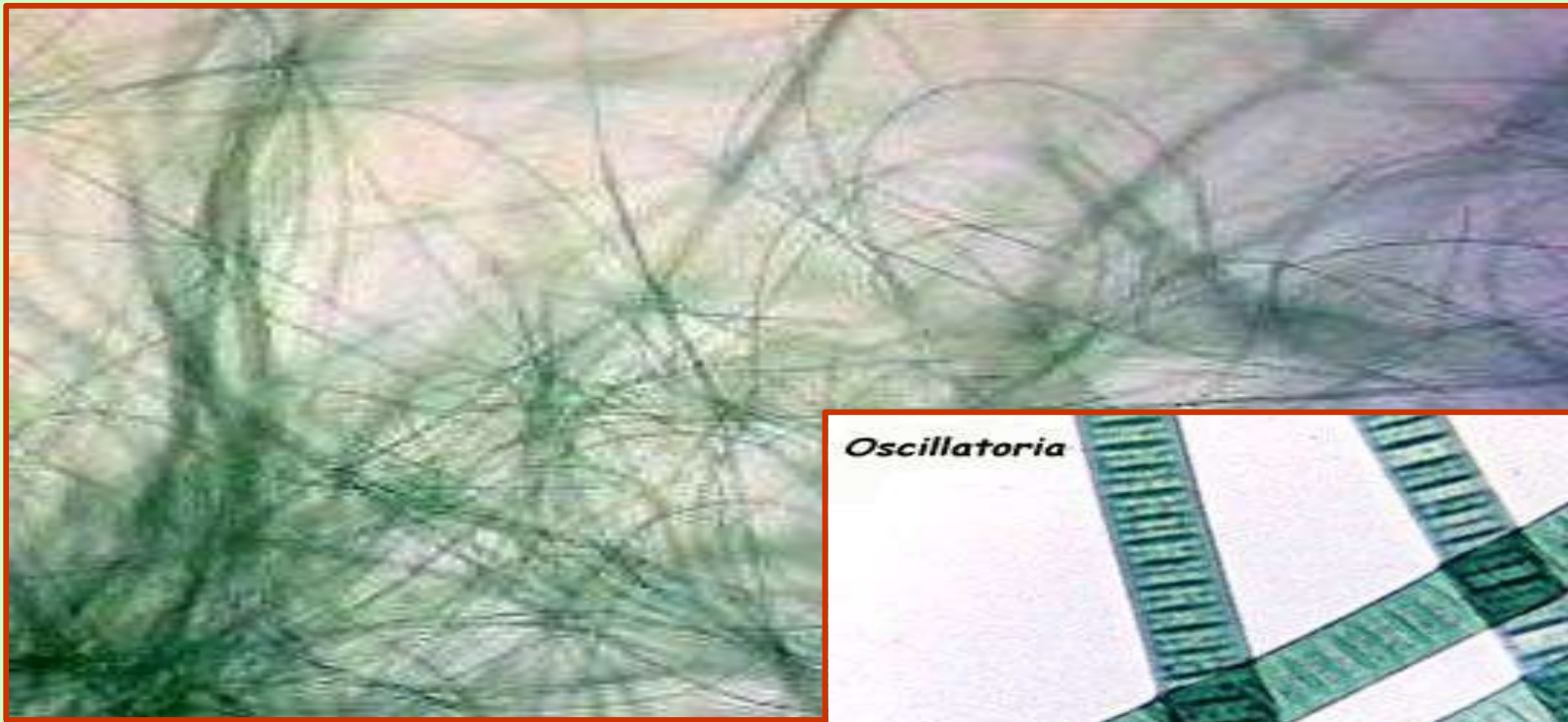


- Procaryotes photosynthétiques se développant sous forme de colonies.
- Les cellules s'entourent souvent d'une substance gélatineuse.
- Certaines colonies sont formées de cellules contenues dans un tube.

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

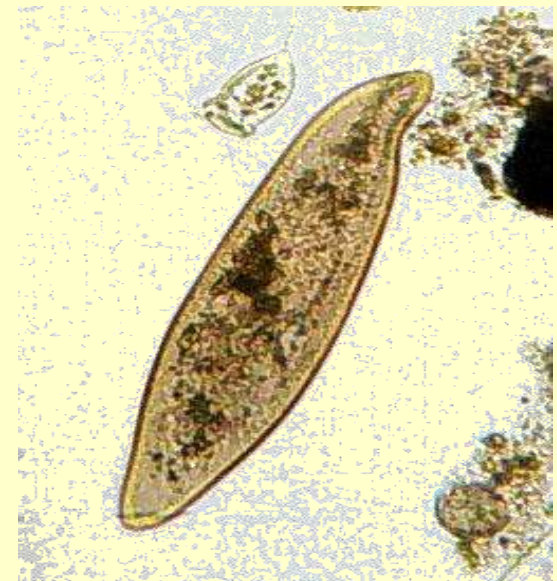
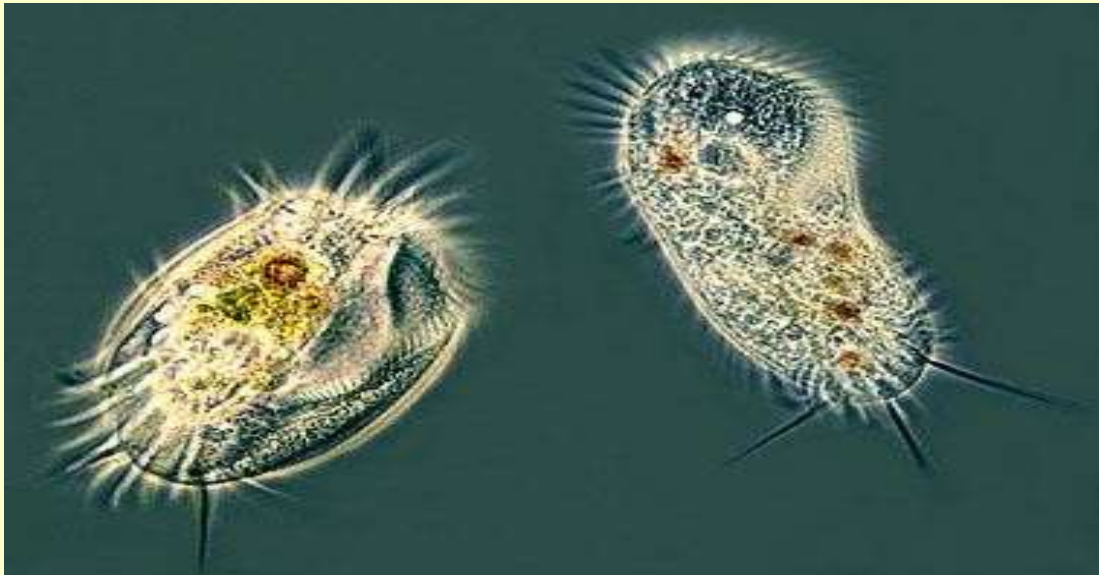
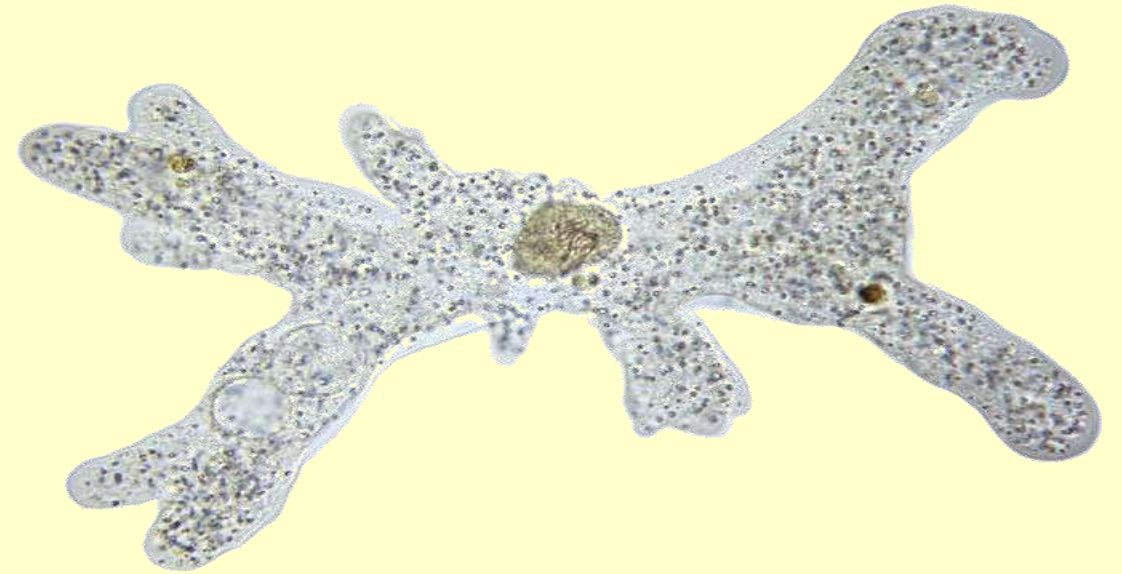
2. Les Protistes

3. Les Mycètes

4. Les végétaux

5. Les animaux

Unicellulaires **eucaryotes**

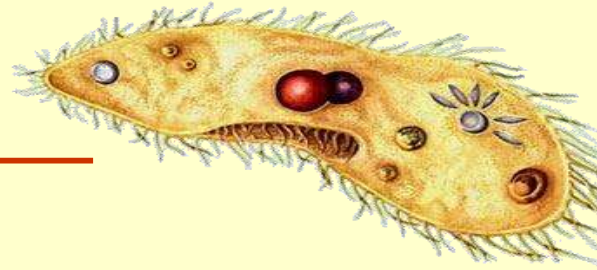


Règne des Protistes

E. Rhizopodes



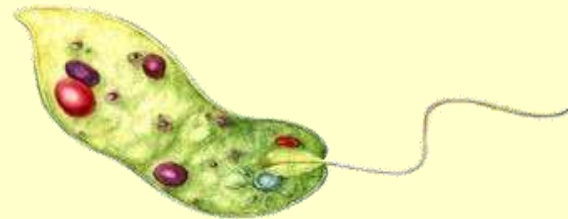
E. Ciliés



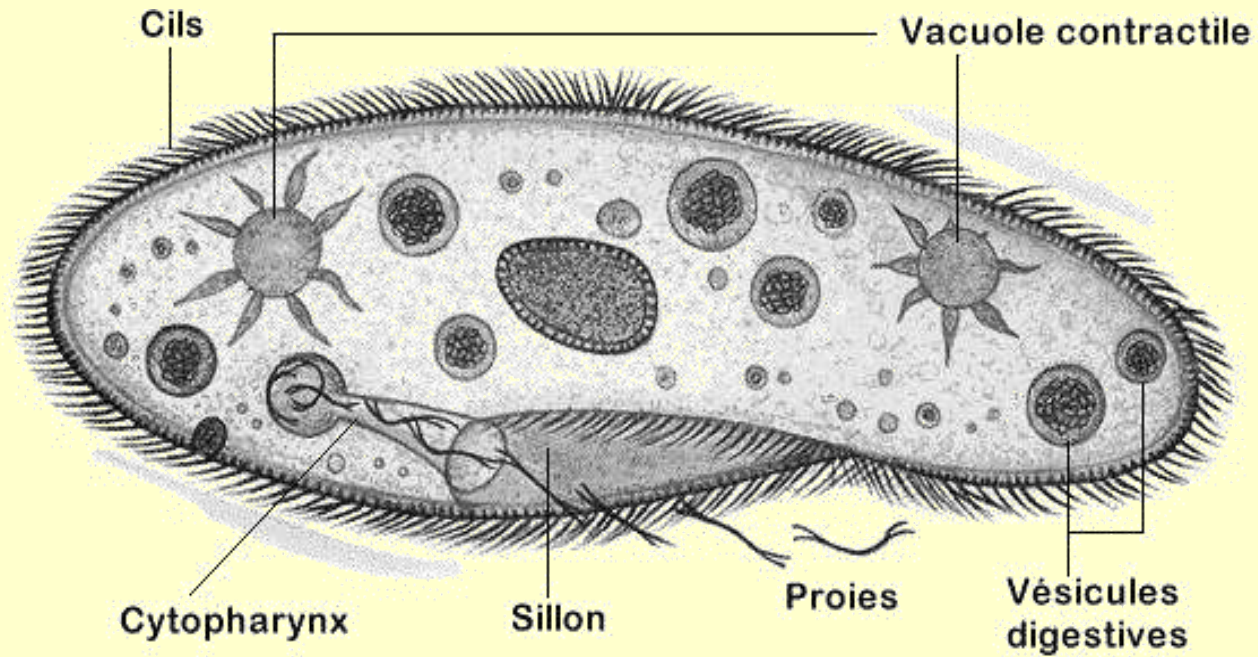
E. Chrysophytes



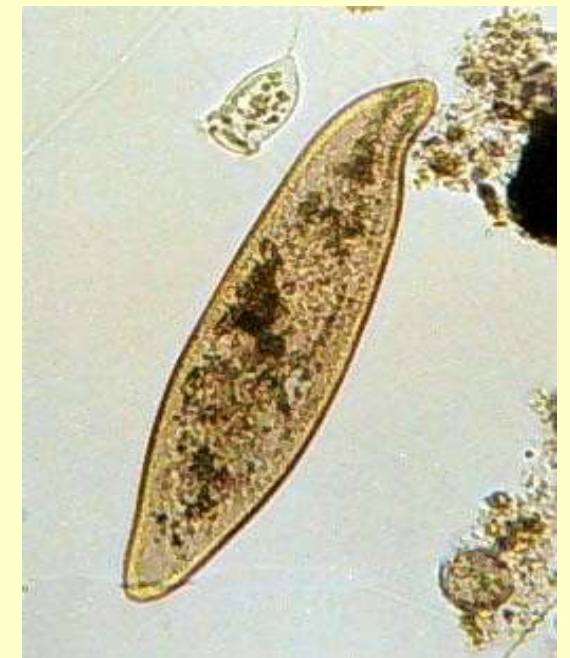
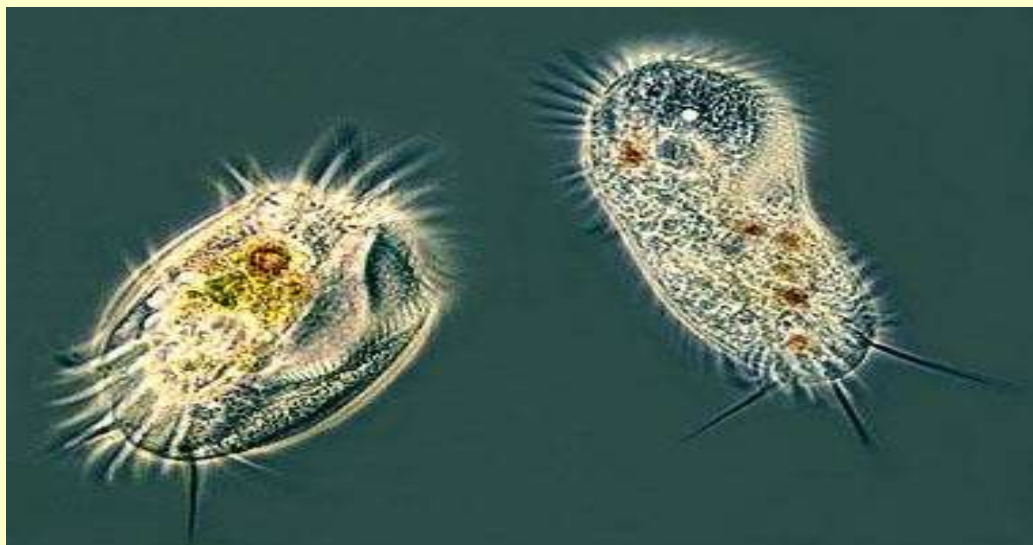
E. Euglénophytes



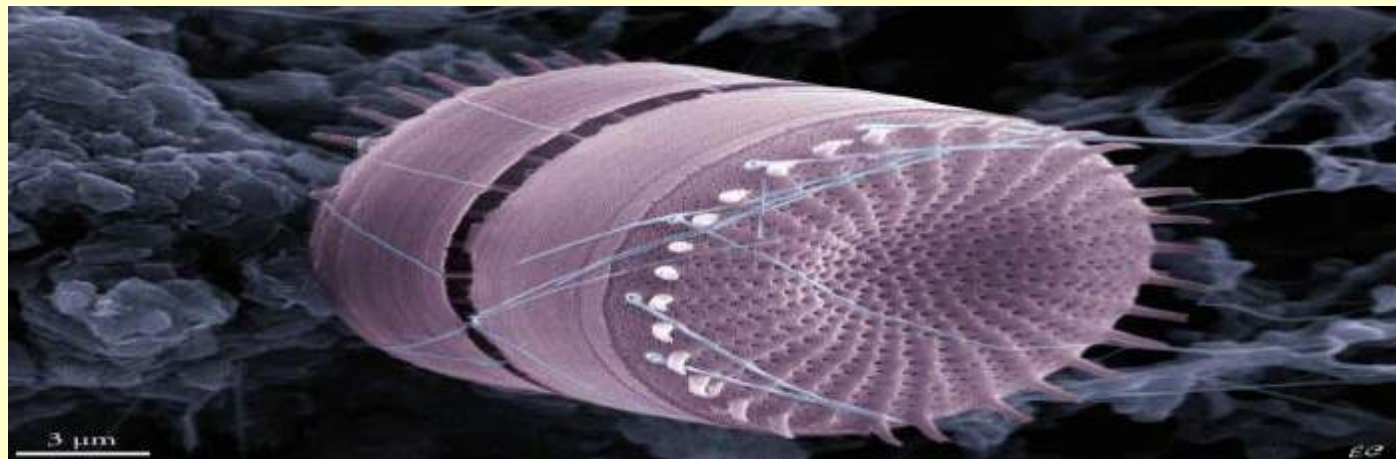
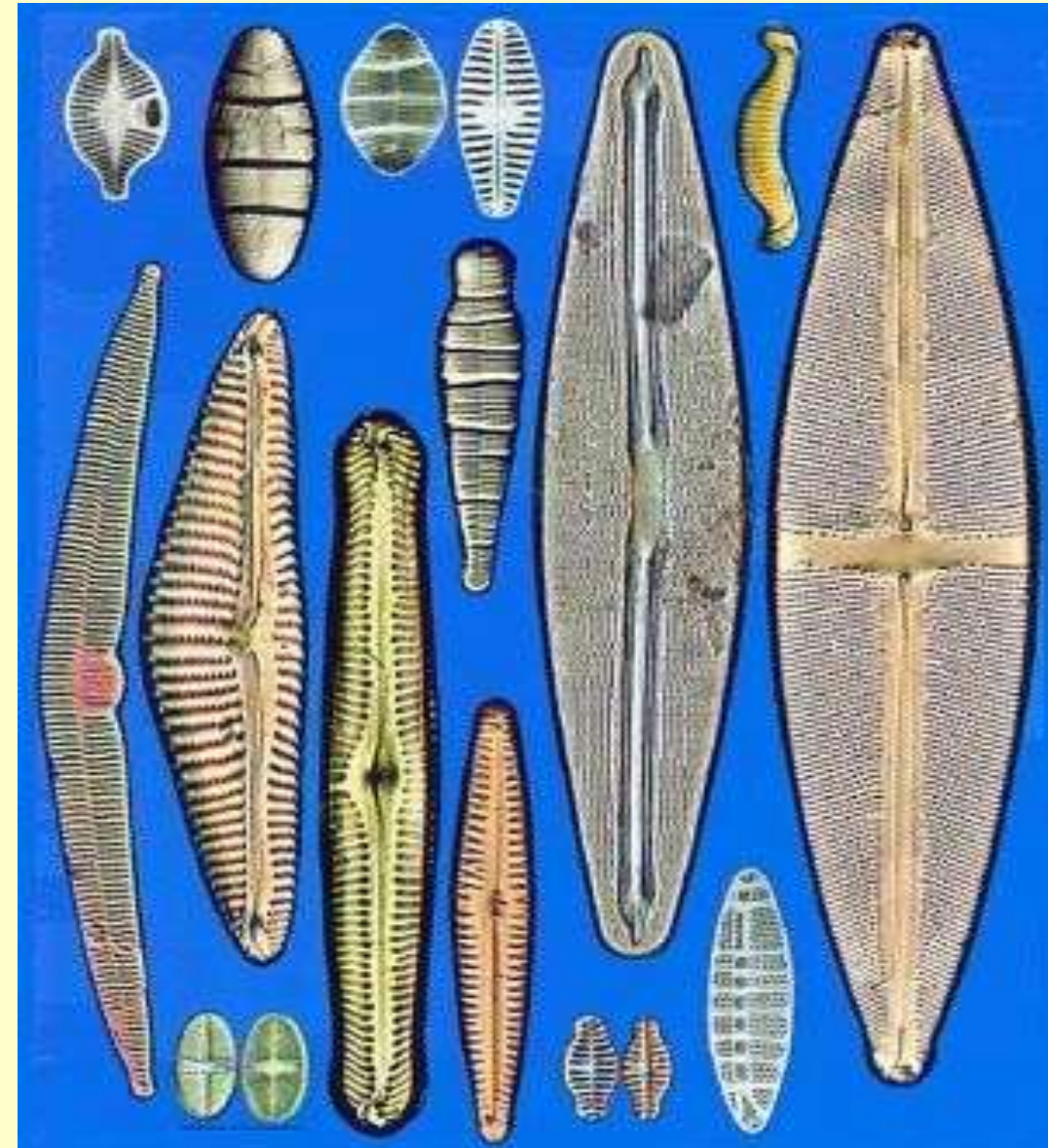
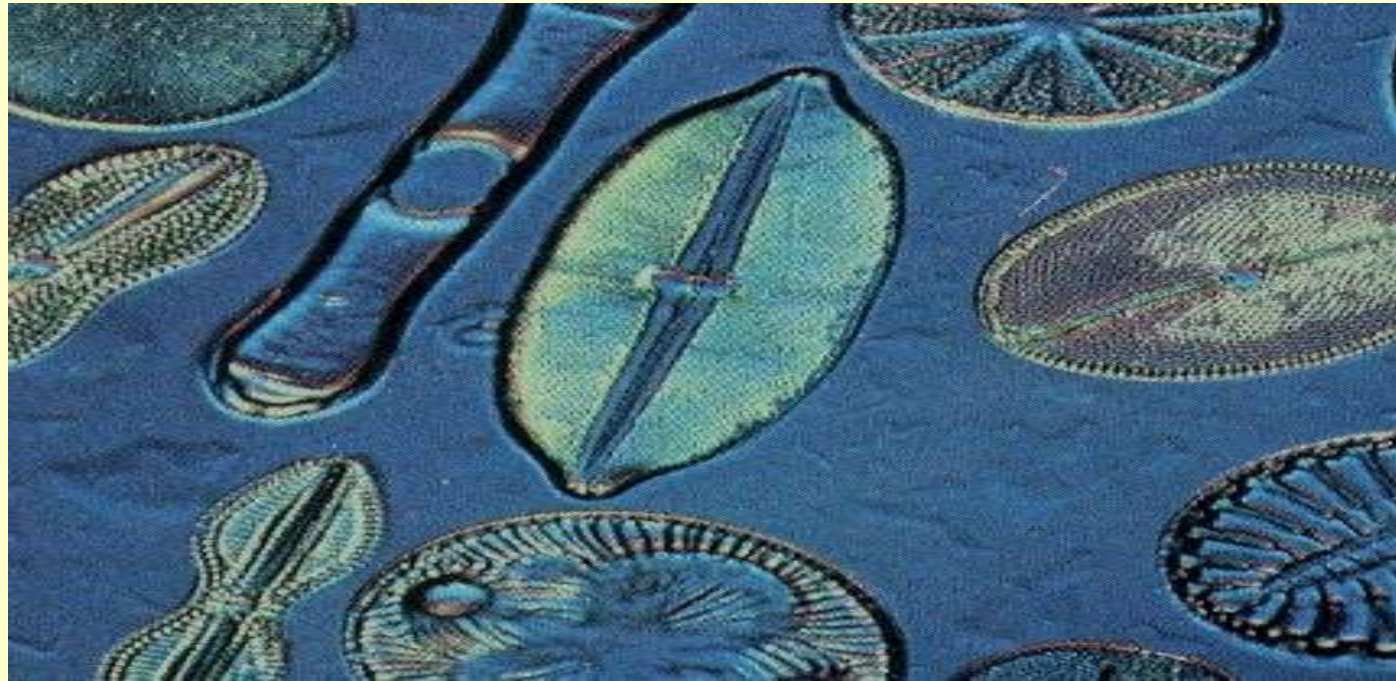
Protistes ciliés

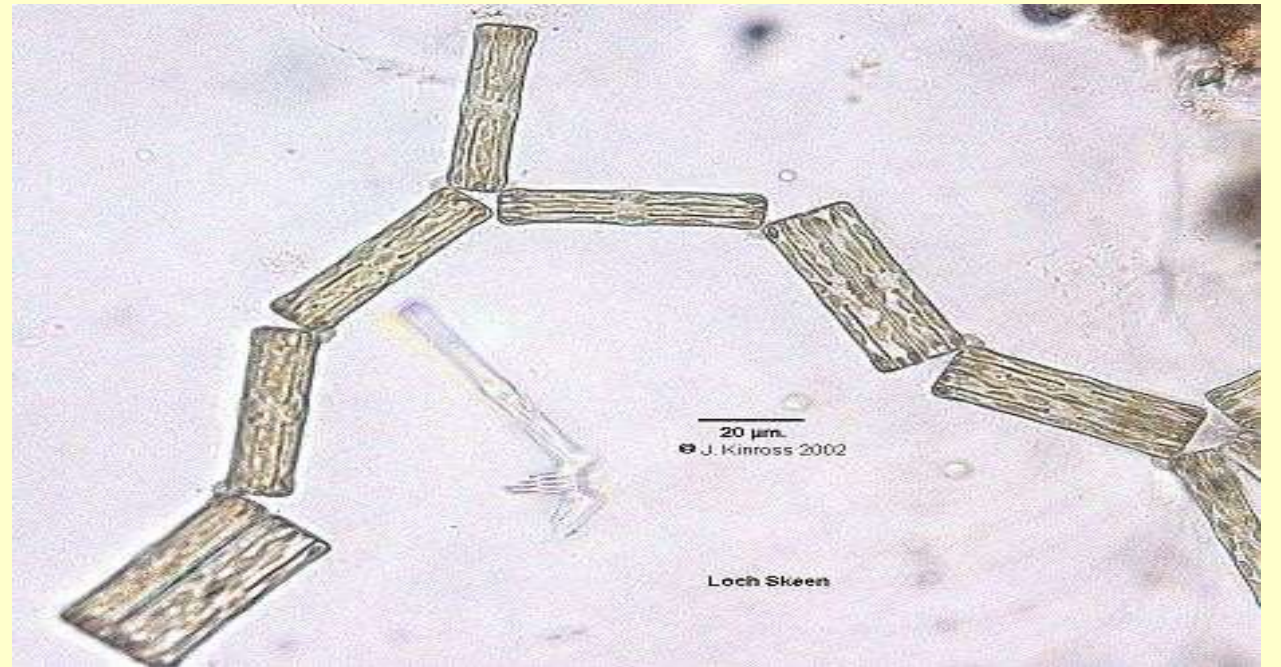
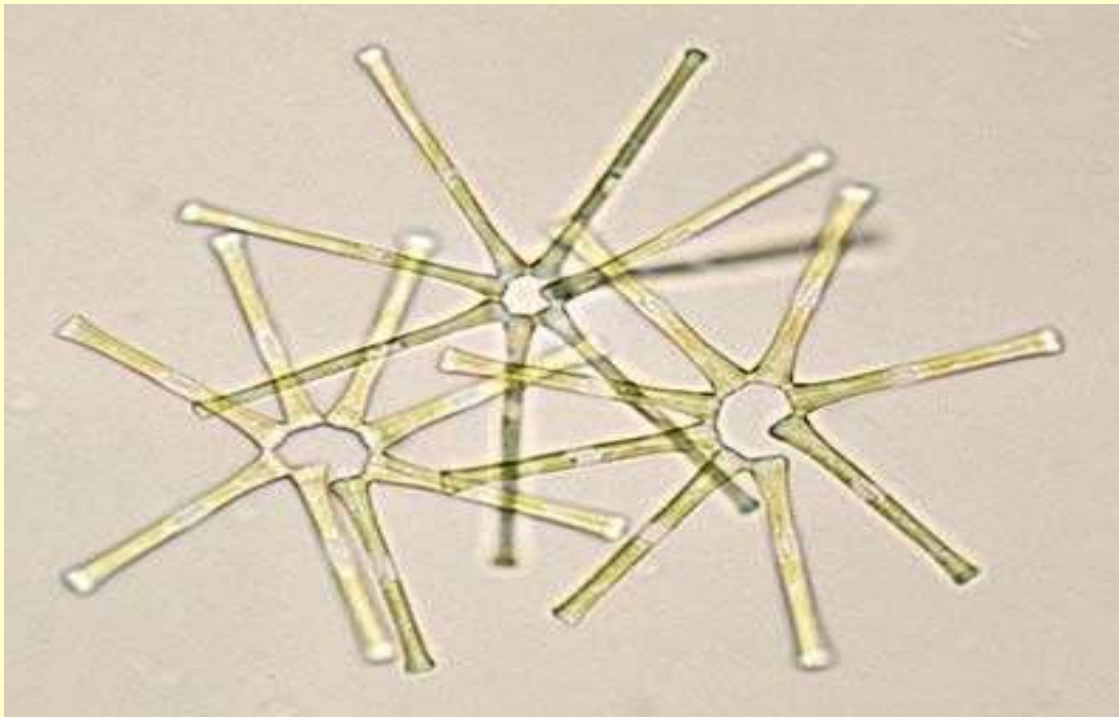


Vorticelle

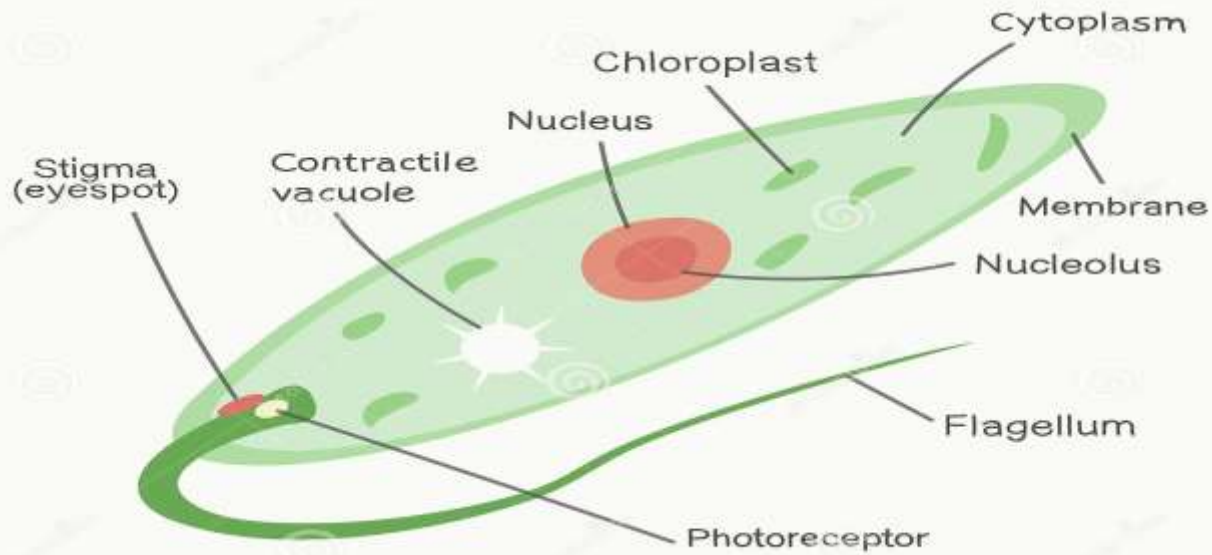


E. Chrysophytes: les Diatomées (ou algues dorées)





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

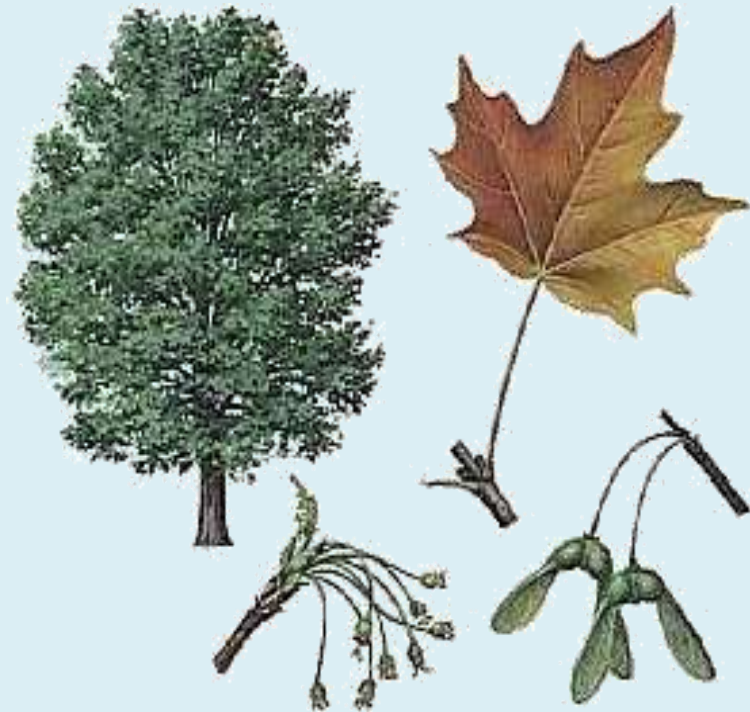
2. Les Protistes

3. Les Mycètes

4. Les végétaux

5. Les animaux

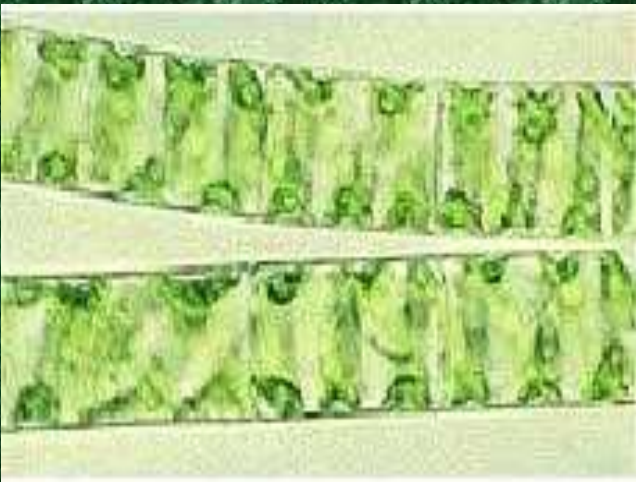
- Algues pluricellulaires (Phycophytes)
- Mousses (Bryophytes)
- Fougères (Ptéridophytes)
- Conifères (Gymnospermes)
- Plantes à fleur (Angiospermes)



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

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



Lycopsidea
(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)

PLANT KINGDOM

Subkingdom - Thallophyta

Phylum.....	Myxomycophyta
Phylum.....	Euglenophyta
Phylum.....	Cyanophyta
Phylum.....	Rhodophyta
Phylum.....	Chrysophyta
Phylum.....	Phaeophyta
Phylum.....	Euglenophyta
Phylum.....	Chlorophyta

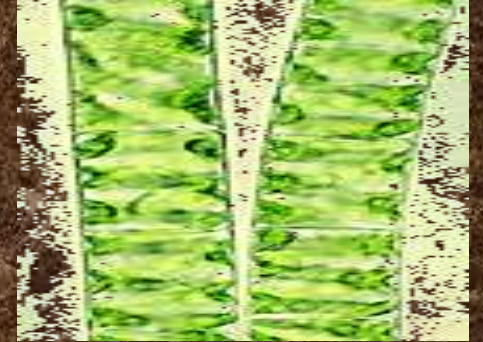
Subkingdom - Embryophyta

Phylum.....	Bryophyta
Phylum.....	Tracheophyta
Subphylum.....	Psilopsida
Subphylum.....	Lycopsidea
Subphylum.....	Sphenopsida
Subphylum.....	Pteropsida
Class.....	Filicineae
Class.....	Gymnospermae
Class.....	Angiospermae

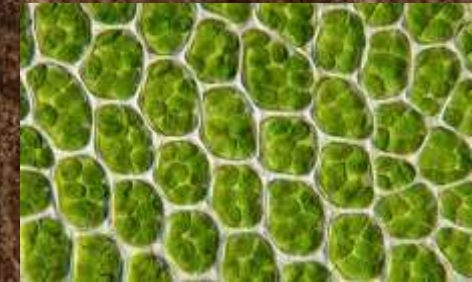
Règne des Végétaux

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

Chlorophycophytes

Chlorophycophyta



Algues rouges

Rhodophycophytes

Rhodophycophyta



Les algues brunes

Phaeophycophyta

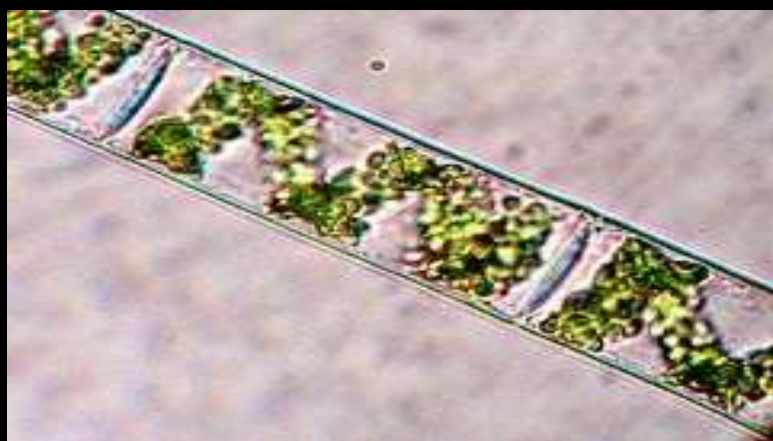
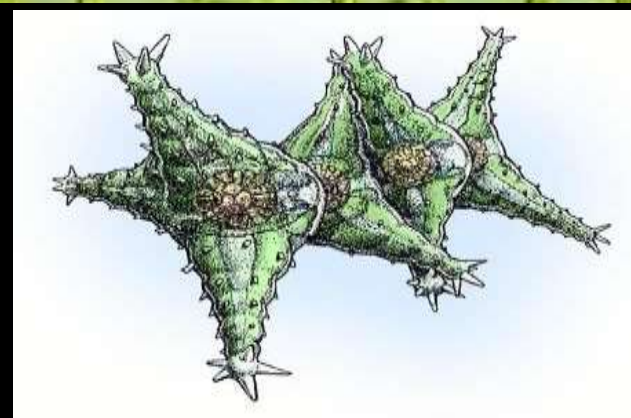
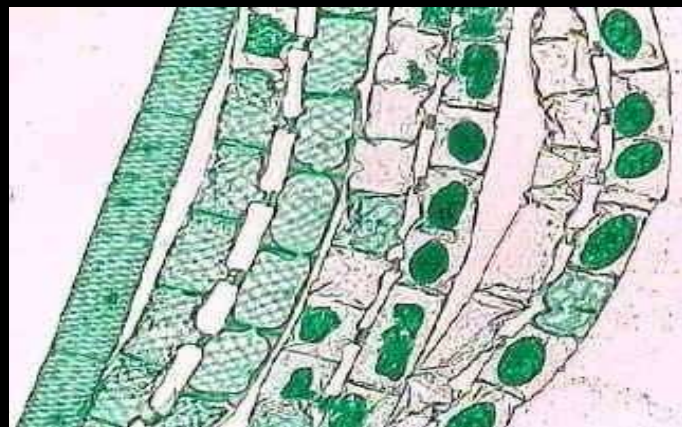
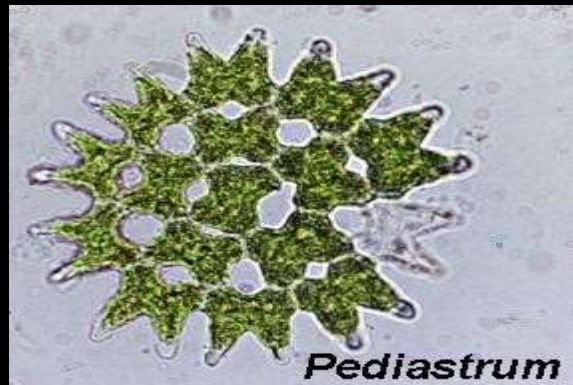
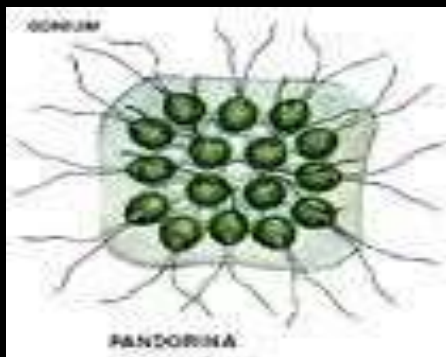


Les Algues Vertes ou Chlorophytes

Chlorophycophytes/Chlorophycophyta

Chlorophytes





Les Mousses

Bryophytes



Les Fougères

Ptéridophytes





Les Lichens



Embranchement des Spermaphytes Phanérogames

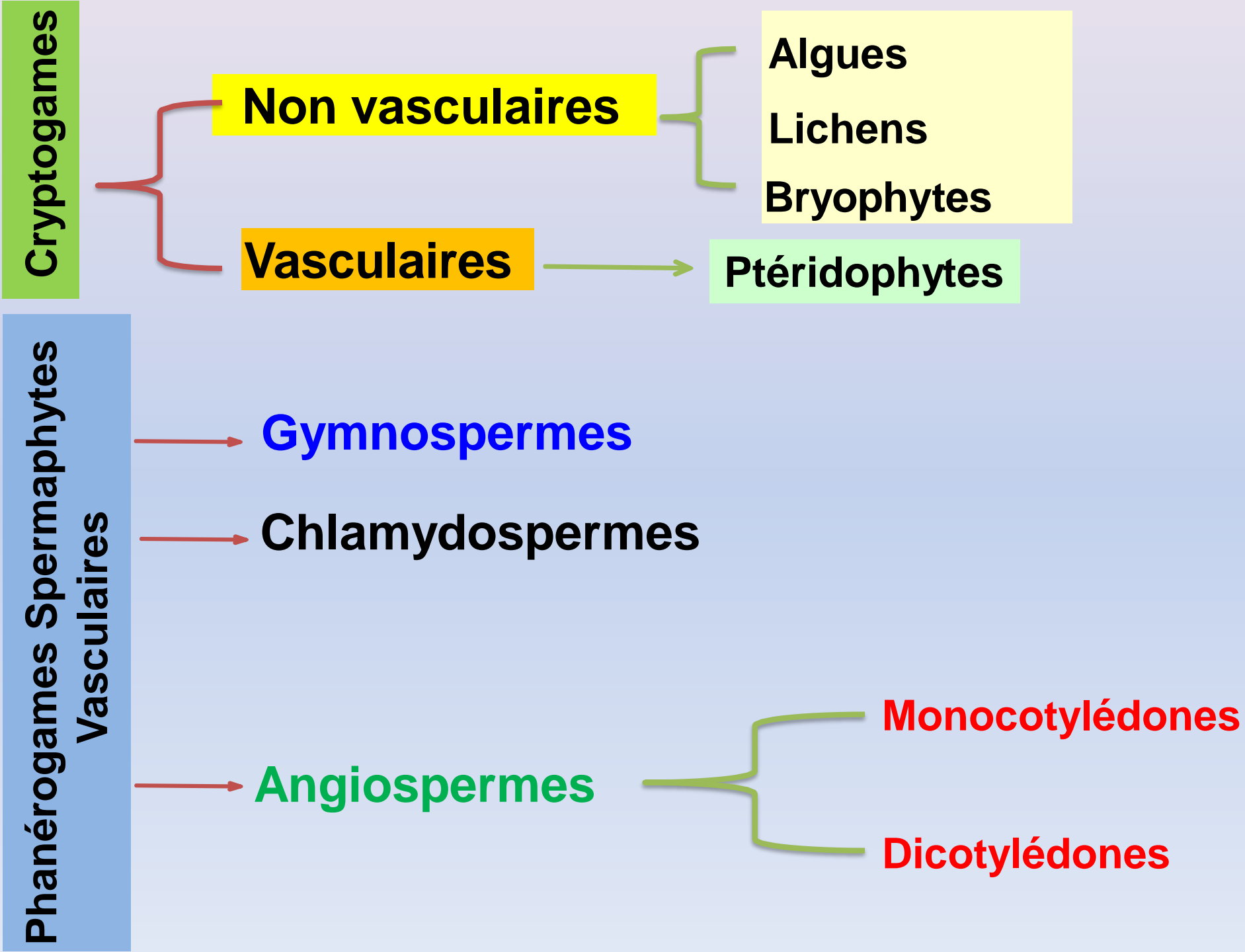


Petite lentille d'eau *Lemna minor* L.



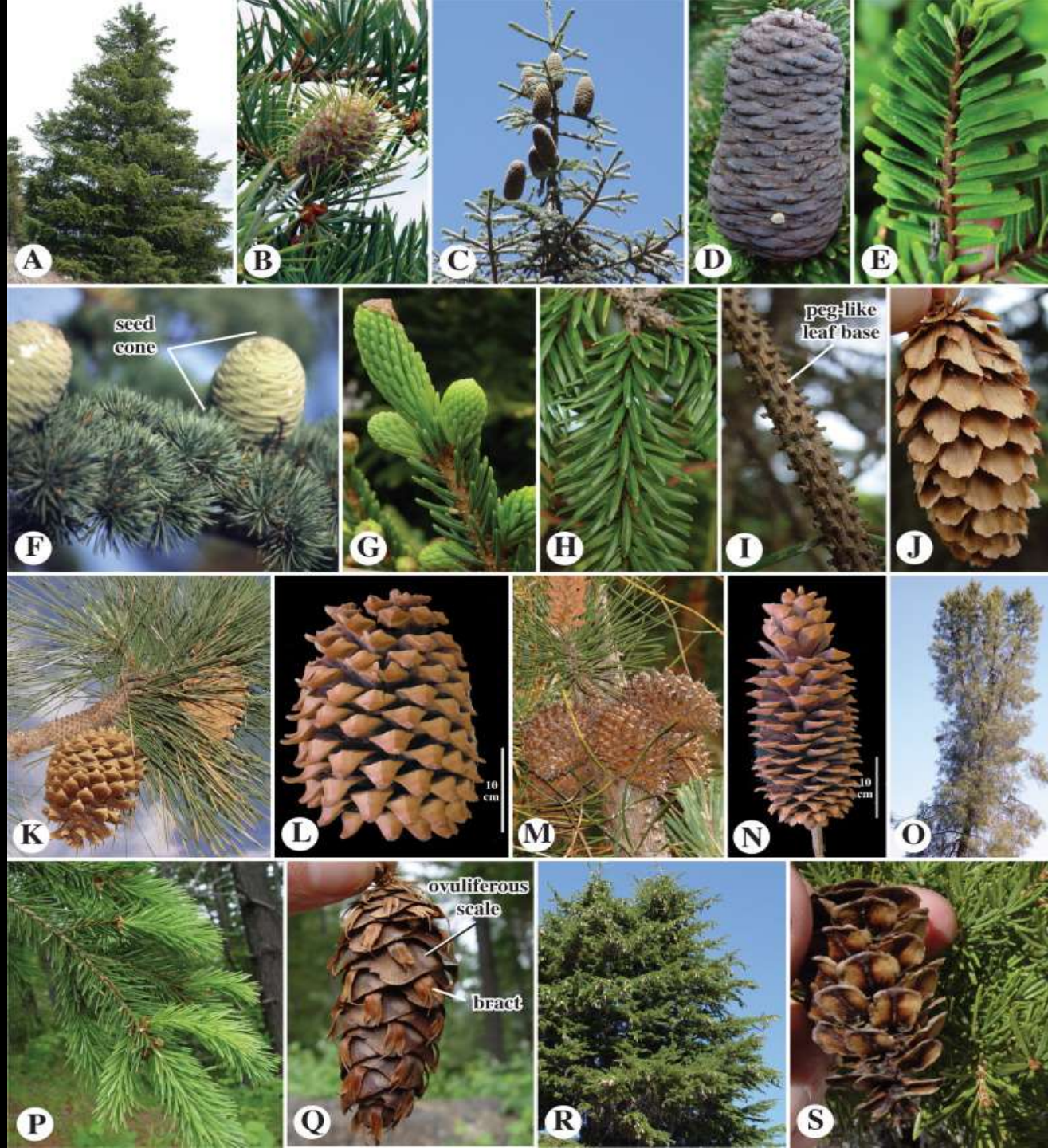
Élodée du Canada *Elodea canadensis* Michx.

Plantae



Les Gymnospermes: les conifères

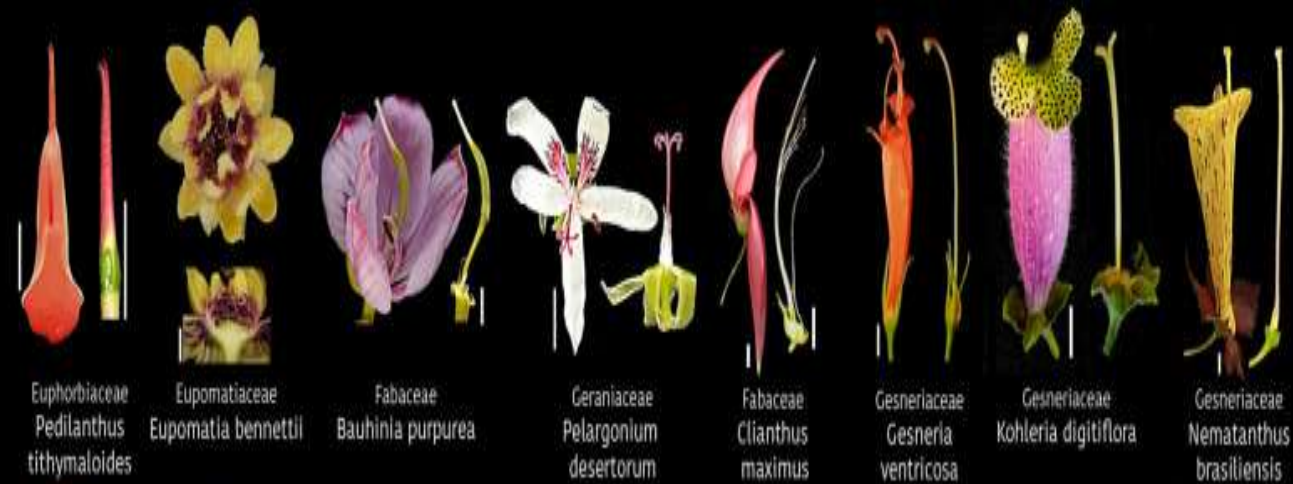




Angiosperms

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. Demetrius's Lily (*Nolana lutea*)



Bermuda Buttercup (*Chrysanthemum*)



Starburst (*Nolana alba*)



LANTANA (*Lantana camara*)



Scarlet Pimpernel (*Anagallis arvensis*)



Verbascum (*Verbascum*)



Common Malabar (*Holcus*)



English Dandelion (*Scorpius*)



Star's bell (*Zostera malacoides*)



Endemitea (*Convolvulus arvensis*)



Blue Gort (*Hedra*)



Calla Lily (*Zantedeschia arifolia*)



**Merci pour votre
attention**

À suivre.....

