

Sommaire

- * Définition et champ de la botanique
- * Organisation générale des végétaux inférieurs
- * Principes de classification et phylogénie

Partie I – Les Protistes à affinités végétales

1. Les Cyanobactéries (algues bleues)

- * Structure cellulaire
- * Modes de reproduction
- * Importance écologique (fixation d'azote, symbioses)

2. Les Algues eucaryotes

- * Critères de classification (pigments, réserves, paroi)
- * Cycle de vie et alternance de générations

Partie II – Les Grandes lignées d'Algues

1. Algues vertes (Chlorophytes et Charophytes)

- * Organisation morphologique
- * Reproduction asexuée et sexuée
- * Importance évolutive (proches des plantes terrestres)

2. Algues rouges (Rhodophytes)

- * Particularités cytologiques
- * Cycle trigénétique
- * Usages (agar, carraghénanes)

3. Algues brunes (Phaeophytes)

- * Organisation thallique complexe
- * Reproduction (isogamie, oogamie)
- * Rôle écologique (forêts de kelp)

4. Autres groupes (Diatomées, Dinoflagellés, Euglènes)

- * Morphologie et particularités
- * Importance écologique (phytoplancton, toxines)

Partie III – Les Champignons et organismes associés

1. Champignons vrais (Mycètes)

- * Champignons inférieurs (Chytridiomycètes, Zygomycètes)
- * Champignons supérieurs (Ascomycètes, Basidiomycètes)
- * Modes de nutrition (saprotrophes, parasites, symbiotiques)

2. Myxomycètes et Oomycètes

- * Organisation et cycle biologique
- * Différences avec les véritables champignons

3. Lichens

- * Association symbiotique champignon-algue
- * Rôle écologique et bioindication

Partie IV – Les Bryophytes (premiers végétaux terrestres)

1. Mousses (Bryophytes vraies)

2. Hépatiques (Marchantiophytes)

3. Anthocérotes (Anthocérophytes)

- * Organisation du gamétophyte et du sporophyte
- * Reproduction et cycles de vie
- * Importance écologique (pionniers des sols, réservoirs d'eau)

Conclusion

- * Rôle des végétaux inférieurs dans les écosystèmes
- * Importance économique, médicale et industrielle
- * Place des végétaux inférieurs dans l'évolution des plantes