***PREMIERE PARTIE***

Introduction générale à la botanique

Définition,
notion et concepts en classification et systématique des grands groupes
du régne végétal et critères de classification
 ***A. Les Algues***

1. Morphologie et évolution des thalles
2. caractères cytologiques (paroi, structure et évolution des plastes)
3. Reproduction: notion de gamie, cycle de développement (mono, di, tri génétique)
4. Systématique et particularité des principaux groupes

- les algues procaryotes : cyanoschisophytes-cyanobactéries)
- les algues eucaryotes : phycophytes

- Les rhodophycophytes
- les chromophycopohytes (pyrro-chryso-eugleno-phéo)
- les chlorophycophytes
- les charophycophytes ***B. Les champignons & lichens***1. Problèmes posés par la classification des champignons
2. Structure des thalles (myceliums, stroma, sclérote...)
3. Reproduction asexuée (arhrospores, chlamydospores, conidies) et sexuée (types de plasmogamies...)

- Myxomycetes
- Phycomycétes
- Trichomycétes
- Ascomycétes
- Basidiomycétes
- Zygomycetes

4. Une association particulière algue-champignon : les lichens

- structure, reproduction et classification
 ***C. Les Bryophytes***1. Etudes comparées de morphologie et de reproduction dans les différentes classes

- Mousses (structure de lacapsules dans les différents ordres)
- Hépatiques (évolution régressive des marchantiales)
- Anthocérotes
 ***D. Les Pteridophytes***1. Généralités sur les caractères morphologiques et anatomiques particuliers des
ptéridiphytes
2. Importance évolutive de la reproduction : notions d'endoprothallie hétérosporie et réduction de la phase gamétophytique
3. Systématique

- Psilophytinées
- lycopodinées
- Equisetinées
- Filininées

 **·**

***DEUXIEME PARTIE***

***E. Les Phanérogames ou Spermaphytes***I. Les prephanerogames

1. Importance des préphanérogames du point de vue évolutif
2. Reproduction (notion d'ovule)
3. Systématique :

- Pteridospermes (caytoniales, cycadales)
- Cordaites (cordaitales, ginkgoales)

II. Les Gymnospermes

1. Caractères morphologiques, anatomiques et chimiotaxonomiques
2. Reproduction (notion de fleur, d'inflorescence et de graine)
3. systématique
- pinales, araucariales, podocarpales, cupressales, taxales
4. Un groupe charnière : les chlamydospermes
- ephedrales, welwitshiales, gnetales

III. Les Angiospermes

Morphologie externe :
a. Appareil végétatif et notion de morphogénèse: croissance et des tiges,
feuilles et racines
b. Morphologie et florale
- organisation de la fleur
- les inflorescences
c. Biologie florale:microsporogénèse, macrosporogénèse
d. Graines et fruits
e. Introduction: notion de systématique moderne
(biosystématique) cladogénèse et phylogénèse (snea