***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