

CLASSIFICATION DU MONDE VÉGÉTAL

USTTB, FACULTE DE PHARMACIE

Pr DIALLO D./Pr SANOGO R./Dr DIARRA M.L

OBJECTIFS

Citer les cinq (05) groupes du monde vivant.

Citer les embranchements du sous règne des Procaryotes, des Eucaryotes.

Expliquer : thallophyte, cormophyte, cryptogame, phanérogame, gymnospermes, angiospermes.

Citer l'ordre d'apparition des différents groupes de végétaux.



PLAN

Introduction

Monde vivant

Monde végétal

Histoire et évolution des plantes

Classification du monde végétal

Introduction

Ressources issues de la biodiversité a imposé à l'homme leur désignation sous des noms compatibles (aspects et leurs utilités).

Aussi, les informations concernant un individu (plante/animal), il est indispensable de le nommer et de le classer dans un groupe d'individus présentant des caractères \pm proches « *Taxonomie* ».

Classification du monde végétal

1. Monde vivant (1/2)

Monde vivant était composé de deux règnes.

Animal

Végétal

Classification du monde végétal

1. Monde vivant (2/2)

Phylogénie et la biologie moléculaire, Cinq groupes ou règnes sont établis.

❖ Bactéries et Archéobactéries

❖ Protistes

❖ Champignons « Mycètes = Fungi »

❖ Végétaux

❖ Animaux

Classification du monde végétal

2. Monde végétal

Organisation cellulaire, monde végétal en 02 sous-règnes.

- Protocaryotes
- Eucaryotes

Classification du monde végétal

2.1. Sous-règne Protocaryotes ou Procaryotes

(Proto=avant; karuon=noyau). Archaique, possédant dans leurs cellules du matériel nucléaire diffus à cause de l'absence de membrane nucléaire.

- ✓ Embranchement des Cyanobactéries=Cyanophytes
(Algues bleues):3000 sp.

Classification du monde végétal

2.2. Sous-règne Eucaryotes

(eu= vraie, karuon= noyau). Structure cellulaire typique et à noyau parfaitement individualisé avec membrane nucléaire.

Structure de l'appareil végétatif, deux groupes :

- **Thallophytes**
- **Cormophytes**

Classification du monde végétal

2.2.1. Thallophytes

Végétaux dits inférieurs, appareil végétatif est un thalle, dépourvu de système vasculaire et de tissu différencié.

Pas de tige, de racine, de feuille ou de fleur. Les organes de reproduction sont discrets « Cryptogames ».

- ✓ Embranchement des Algues : environ 25 000 sp
- ✓ Embranchement des Lichens : 20 000 sp

Classification du monde végétal



Classification du monde végétal

2.2.2. Cormophytes = Embryophytes (1/4)

Grec embruon « embryon », et phuton « végétal ».

Caractérisées par la présence d'un embryon végétal qui se développe après la fécondation à partir du zygote.

Zygote a un pied ou suçoir, un suspenseur et une tête qui se développe en sporophyte avec racine, tige et feuilles.

Classification du monde végétal

2.2.2. Cormophytes = Embryophytes (2/4)

Plantes supérieures, leur appareil végétatif est appelé cormos ou cormus.

Vascularisation, divisent:

- Embryophytes vasculaires
- Embryophytes non vasculaires

Classification du monde végétal

2.2.2. Cormophytes = Embryophytes (3/4)

2.2.2.1. Embryophytes non vasculaires

Pas de tissus, leurs organes de reproduction sont discrets, pas de fleurs « Cryptogames ».

Pas de vraies racines, ni vaisseaux conducteur de sève.

✓ Embranchement des Bryophytes : environ 23 000 sp.

Classification du monde végétal

2.2.2. Cormophytes = Embryophytes (4/4)

2.2.2.2. Embryophytes vasculaires

- ✓ Embranchement des Ptéridophytes : environ 10 000 sp
- ✓ Embranchement des Spermaphytes: plus de 250 000 sp

Classification du monde végétal

2.2.2.2.1. Ptéridophytes

Comprend les fougères et apparentées.

Cryptogames vasculaires , leur fécondation est
aquatique.

Classification du monde végétal

2.2.2.2.2. Spermaphytes

La fécondation se fait à l'air libre, indépendamment de l'élément liquide au sein des cellules bien visibles.

Plantes à fleur d'où le nom de phanérogames.

02 sous-embranchements.

S/E des Gymnospermes

S/E des Angiospermes

Classification du monde végétal

S/E des Gymnospermes

Plantes à graines nues, présence d'ovule nu.

Presque tous des végétaux de grande taille, ligneux.

Classification du monde végétal

S/E des Angiospermes (1/3)

Plantes à graines enveloppées se développant à partir d'ovule enfermés dans des ovaires.

Classiquement, deux classes : Monocotylédones (*Liliopsida* ou *Monocotyledonae*) et Dicotylédone (*Magnoliopsida* ou *Dicotyledonae*) en fonction des caractères morphologiques comme la nervation des feuilles, nombre de cotylédon etc.

Classification du monde végétal

S/E des Angiospermes (2/3)

Progrès phylogénie et biologie moléculaire, 03 groupes dans un premier temps :

- ◆ Protoangiospermes ou groupe ANITA
- ◆ Euangiospermes monoaperturées
- ◆ Euangiospermes triaperturées ou Eudicotylédones

Classification du monde végétal

S/E des Angiospermes (3/3)

Actuellement (APG III), 02 lignées:

- ❖ Angiospermes basales
- ❖ Euangiospermes

Classification du monde végétal

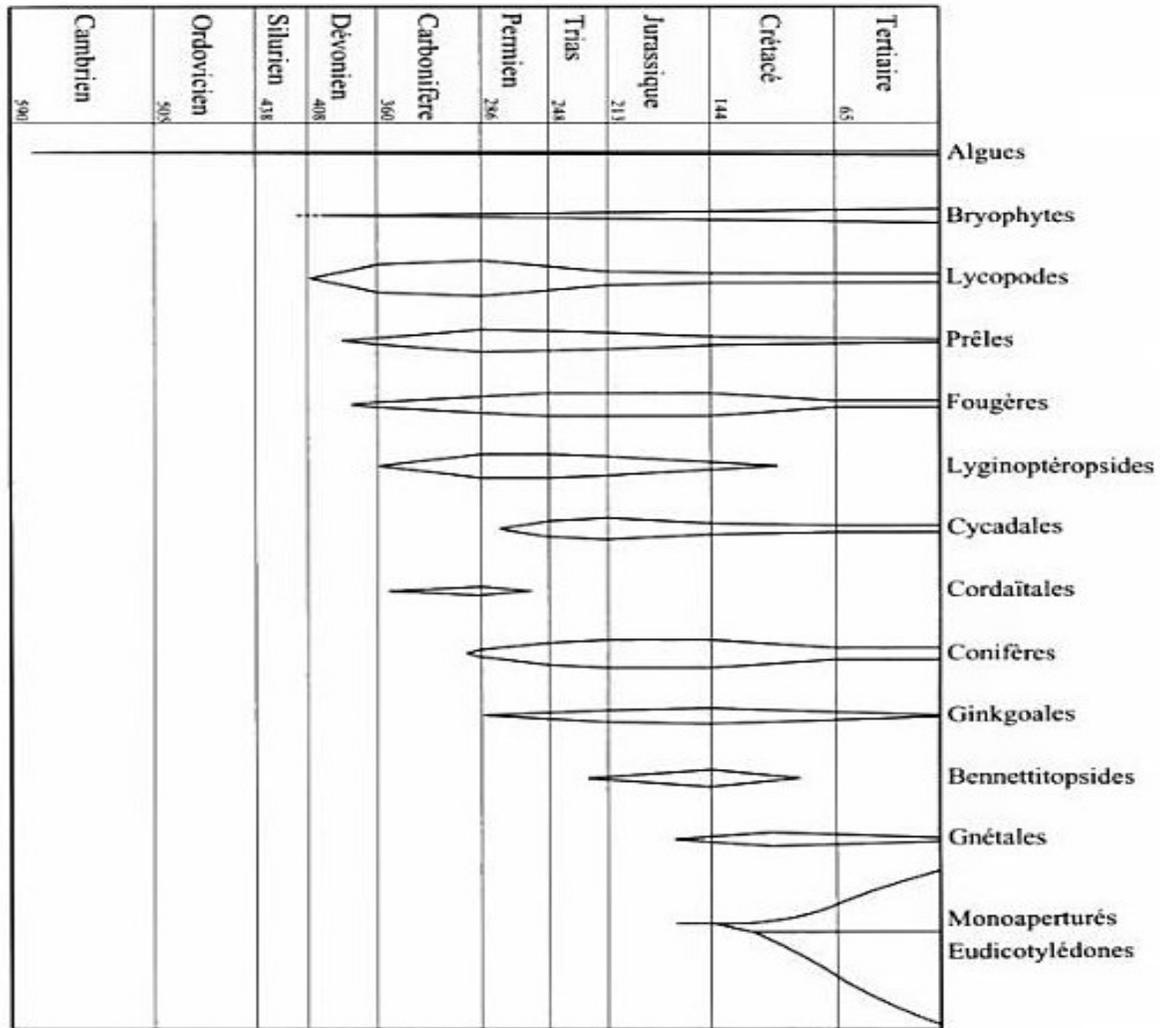
3. Histoire et évolution

Algues apparues au Cambrien (environ 600 millions d'années).

Bryophytes silurien, Fougère au dévonien (environ 400 millions d'années).

Gymnospermes, carbonifère (350 millions d'années).

Angiospermes, jurassique (environ 200 millions d'années)



Représentation schématique des groupes végétaux dans l'échelle géologique (les chiffres représentent des millions d'années).

Classification du monde végétal

Conclusion

Le monde vivant anciennement regroupé en 02 règnes, compte actuellement 05.

Cellule, les plantes sont réparties entre 02 sous-règnes : Procaryotes et Eucaryotes.

Plus évoluées, les Angiospermes sont apparues il y'a environ 200 millions d'année.