

BRYOPHYTES

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

OBJECTIFS

Définir Bryophytes

Citer la systématique des Bryophytes

Décrire les caractéristiques du cycle de développement

Différencier le sporophyte des Hépatiques de celui des

Mousses et des Anthocérotes.



PLAN

Introduction

Cycle de développement

Monographies



BRYOPHYTES

1. Introduction (1/3)

Bryo « mousse », phyton « plante ». Plantes à mousses:

Fécondation dépendante en eau;

Dispersion au moyen de spores;

Présence de rhizoïdes;

Absence de vrais racines et de vrais tissus conducteurs;

Prépondérance du gamétophyte sur le sporophyte.



BRYOPHYTES

1. Introduction (2/3)

Partagent des habitats semblables:

Stations humides, marécageuses.

Organismes poïkilohydriques:

Dépendants fortement de l'humidité ambiante.

Souvent de bons indicateurs de conditions microclimatiques et de la nature du sol.



BRYOPHYTES

1. Introduction (3/3)

Groupe paraphylétique avec 03 lignées

- ❑ Marchantiophyta (Hépatiques): Environ 9000 sp.
- ❑ Bryophyta (Mousses): Environ 15000 sp.
- ❑ Anthocerotophyta (Anthocérotes): Environ 300 sp.



BRYOPHYTES

2. Cycle de développement (1/2)

Digénétique, caractérisé par une alternance de deux générations: Sporophyte ($2n$ chr), le gamétophyte (n chr).

Prépondérance très marquée du gamétophyte sur le sporophyte.



BRYOPHYTES

2. Cycle de développement (2/2)

Sporophyte à durée de vie courte, réduit au sporogone.

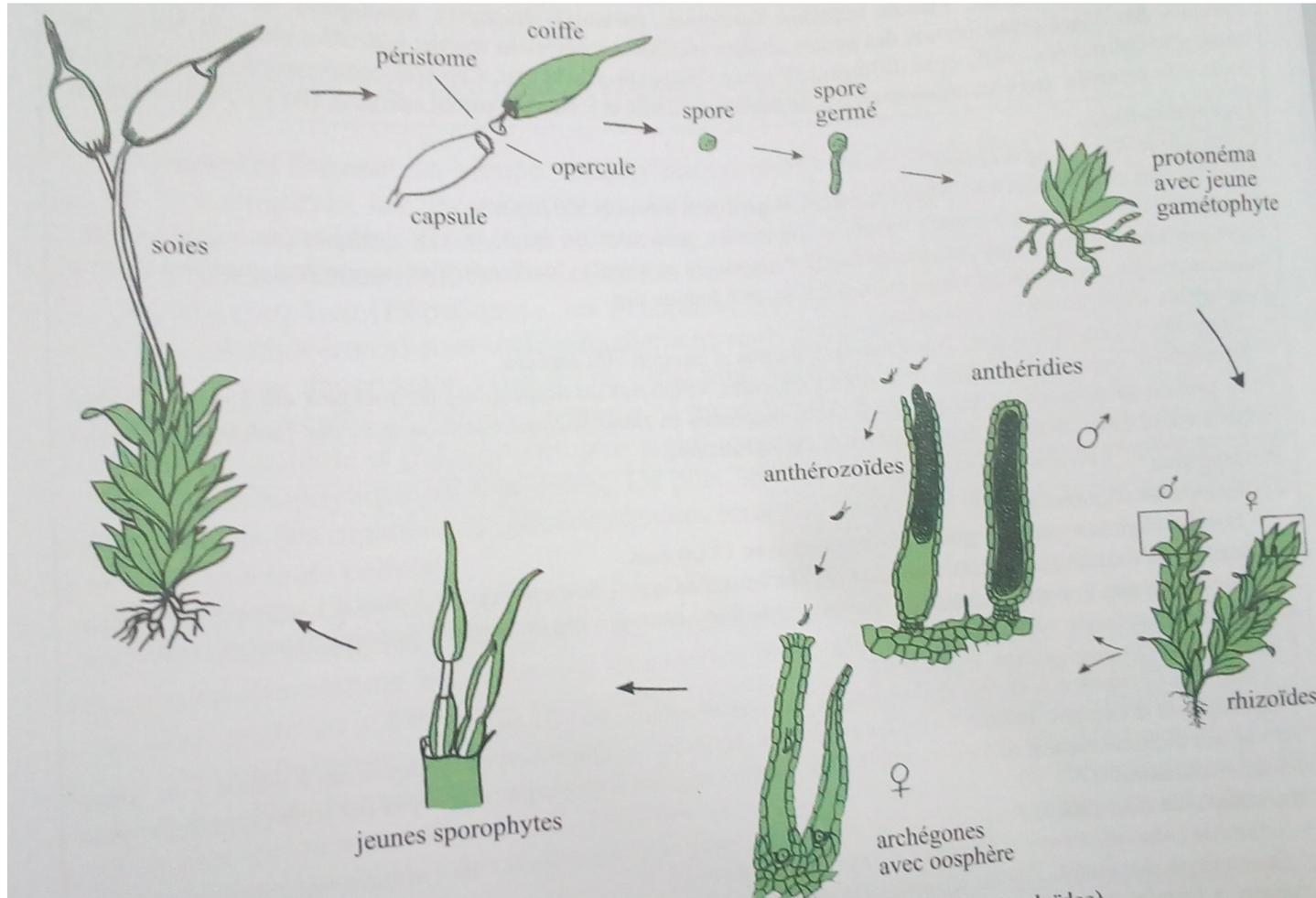
Sporophyte ne porte qu'un seul sporange et n'est jamais séparé du gamétophyte.

Gamétophyte est représenté par des organes végétatifs peu différenciés.

Fécondation est dépendante en eau.



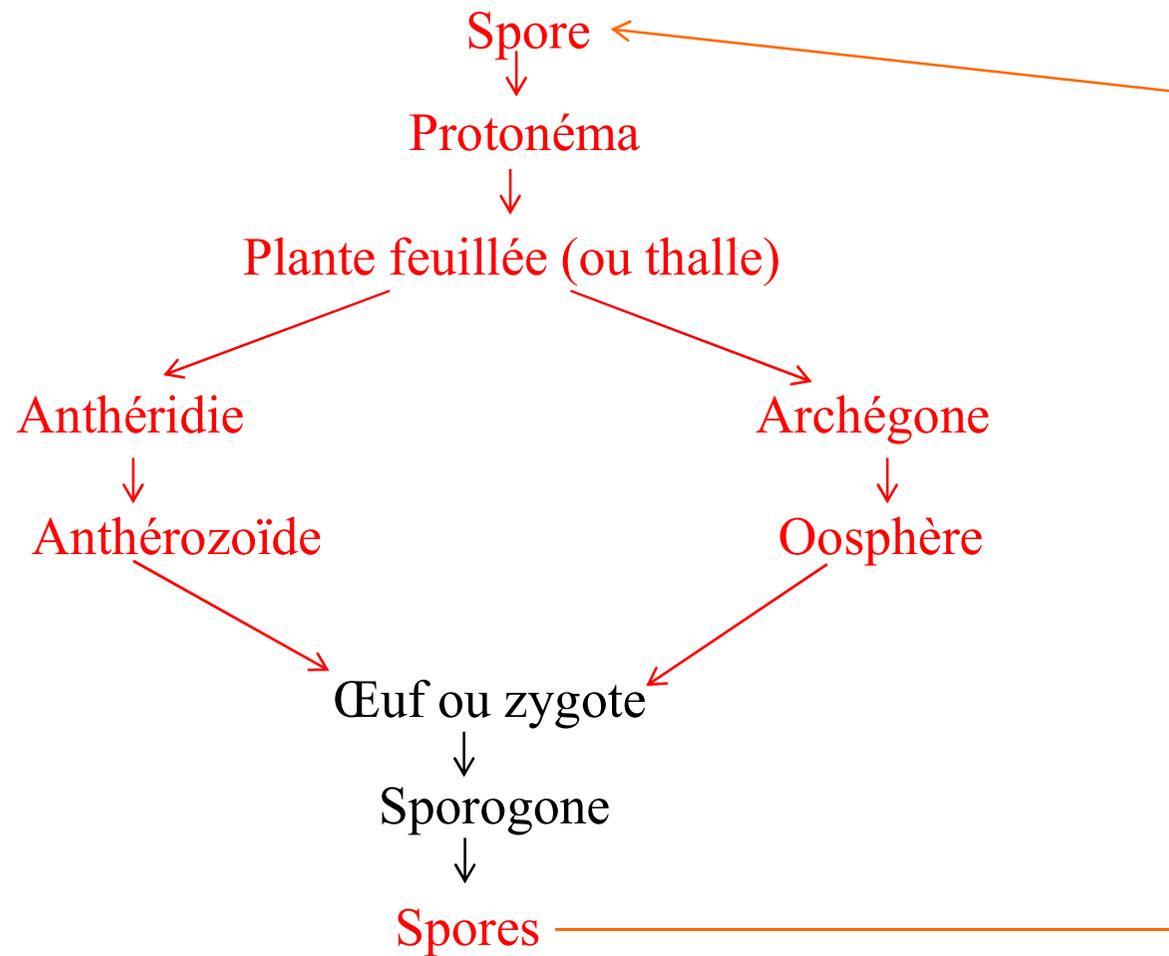
BRYOPHYTES



Cycle des Bryophytes



BRYOPHYTES



Cycle des Bryophytes



BRYOPHYTES

3. Monographies

3.1. Marchantiophyta (1/2)

Plantes terrestres (saxicoles, terricoles, épiphytes, aquatique) de quelque cm.

Organisation thalloïde simple ou complexe ou plante feuillée.

Oléocorps dans certaines cellules. Présence de rhizoïdes unicellulaires, archégones sur thalle.



BRYOPHYTES

3. Monographies

3.1 Marchantiophyta (2/2)

Capsules avec stomates contiennent des spores et élatères, s'ouvrent par 04 valves.

Sporophyte sans chlorophylle contrairement aux Bryophyta et aux Anthocérotes.



BRYOPHYTES



Marchantia polymorpha



BRYOPHYTES

3. Monographies

3.2. Anthocerotophyta

Plantes terrestres (terricoles, épiphytes) de quelque cm.

Organisation thalloïde en rosette, archégonies sur thalle.

Capsules avec stomates en forme de corne contiennent des spores et pseudo-élatères, s'ouvrent par 02 lignes.

Sporophyte avec chlorophylle.



BRYOPHYTES



Phaeoceros laevis



BRYOPHYTES

3. Monographies

3.3. Bryophyta (1/2)

Plantes terrestres (saxicoles, terricoles, épiphytes, aquatique) de quelque cm à quelque dm.

Tige est grêle avec petites feuilles sessiles et insérées en spirale.



BRYOPHYTES

3. Monographies

3.3. Bryophyta (2/2)

Présence de rhizoïdes pluricellulaires.

Capsules avec stomates et columelle centrale
contiennent des spores, s'ouvrent par un opercule.

Pas d'élatères.

Sporophyte avec chlorophylle.



BRYOPHYTES



Polytrichum juniperinum



BRYOPHYTES

Importance (1/3)

Non négligeable dans la nature:

- ✓ Stockage d'eau et utilisation par les autres plantes.

Colonisent lieux arides, formant la première couche d'humus (partie morte des touffes).

- ✓ Bioindicateurs de pollution atmosphérique, eaux douces.



BRYOPHYTES

Importance (2/3)

Thérapeutique, les usages sont limités.

Troubles cutanés (furoncles, des brûlures, plaies, de l'eczéma), comme antimicrobien, antioxydant, antipyrétique.



BRYOPHYTES

Importance (3/3)

En médecine traditionnelle chinoise contre la tuberculose pulmonaire, les saignements gingivaux etc.

Elles sont également dites posséder des propriétés diurétiques, antipyrétiques, antiseptiques, etc.

▪



BRYOPHYTES

Conclusion

Plante à mousse, fécondation aquatique. Présence de rhizoïdes, prépondérance du gamétophyte sur le sporophyte.

A part les Marchantiophyta, les autres ont un sporophyte chlorophyllien.

Usages médicaux sont limités.

