

#### Sommaire

I- Quelques caractéristiques végétatives des mousses

II- Les organes reproducteurs de la mousse

III- Formation des gamètes et fécondation chez les mousses

IV- De l'œuf à la formation du gamétophyte

---

#### I- Quelques caractéristiques végétatives des mousses

Les mousses sont des plantes de structure simple appartenant à l'embranchement des Bryophyte (plantes terrestres qui ne possèdent pas de vrai système vasculaire).

Elles sont dépourvues de racines, leurs rhizoïdes permettent l'ancrage au substrat.

Le *polytrichum formosum* (polytric) est une mousse qui pousse généralement en colonie dense au pied des arbres.



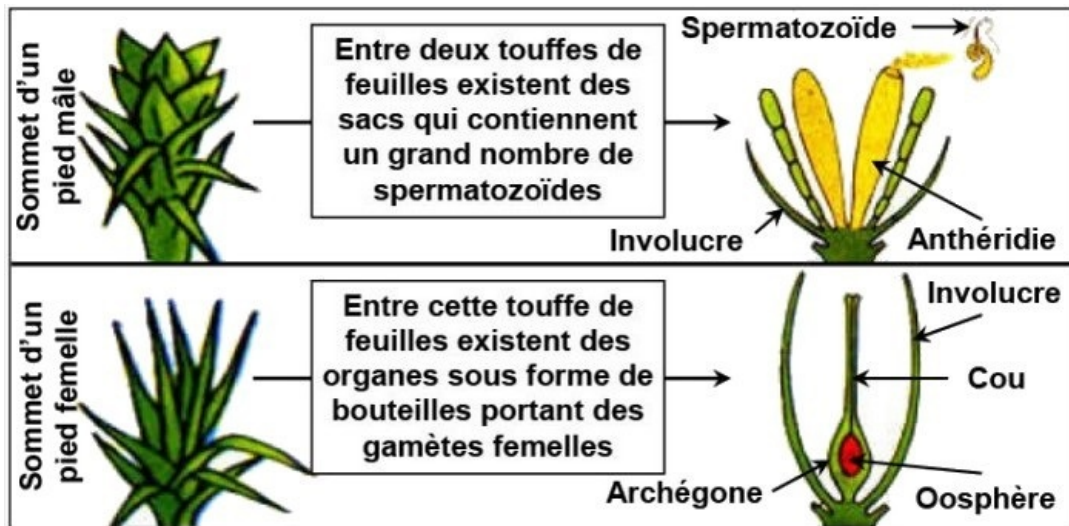
L'appareil végétatif de ce polytric est simple, il se présente sous deux formes : un gamétophyte qui peut être mâle ou femelle, et un sporophyte qui vit en parasite sur le gamétophyte femelle.

Le sporophyte porte des sporanges qui libèrent à maturité des spores haploïdes issues de la méiose.

## I- Quelques caractéristiques végétatives des mousses

Les mousses peuvent se reproduire de manière asexuée, par simple fragmentation de la tige, qui conduit à la formation de touffes fournies de mousses.

La reproduction sexuée se fait par alternance d'une génération gamétophytique et une génération sporophytique.



## II- Les organes reproducteurs de la mousse

La reproduction des mousses commence par l'apparition à l'extrémité des tiges, Deux zones distinctes qui produiront les gamètes:

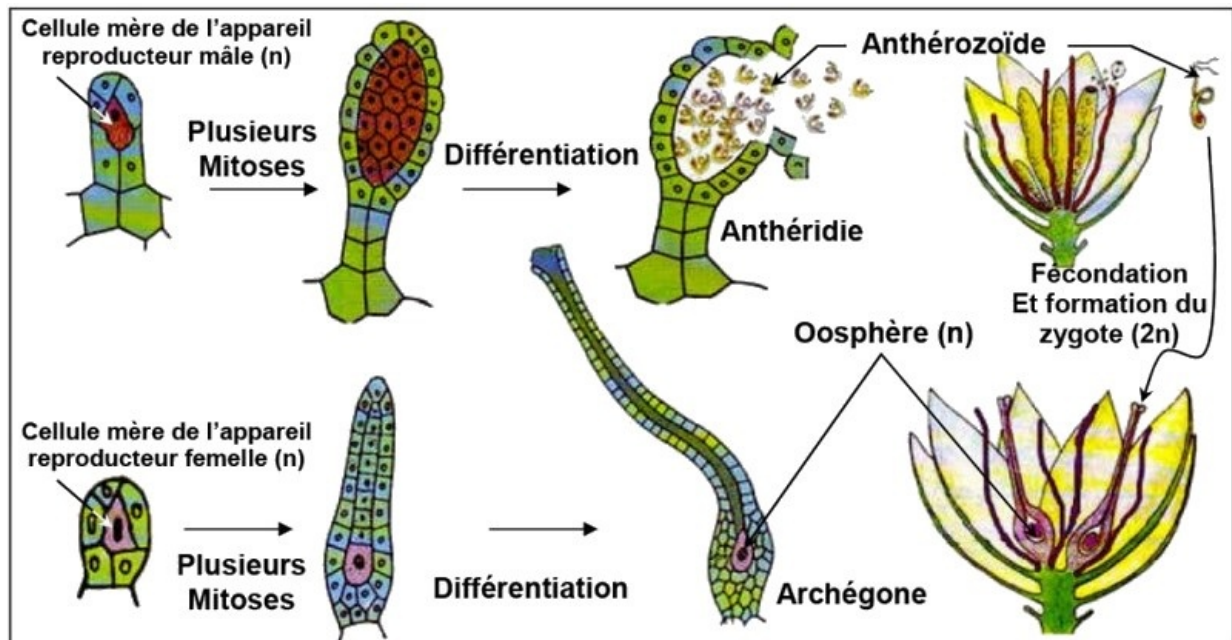
- Une zone portant des anthéridies, qui sont de minuscules organes ovoïdes qui produiront à maturité des anthérozoïdes biflagellés (les gamètes mâles).
- Une zone portant des archégonies, organes en forme de petites bouteilles qui produiront à maturité un seul gamète femelle, l'oosphère.

## III- Formation des gamètes et fécondation chez les mousses

Lorsque les conditions climatiques le permettent, de simples gouttelettes d'eau qui se trouvent à la surface des feuilles suffisent pour que les anthérozoïdes libérés par les anthéridies dans le milieu extérieur, nagent à l'aide de leurs flagelles pour rejoindre l'archégone.

Les gamètes mâles pénètrent par les cous pour aller rencontrer des oosphères. Chaque oosphère sera fécondé par un seul anthérozoïde.

L'œuf fécondé prend naissance ainsi par la fusion des noyaux des deux gamètes.



## IV- De l'œuf à la formation du gamétophyte

L'œuf se multiplie aussitôt après la fécondation et donne un embryon qui vit en parasite sur le gamétophyte femelle.

L'embryon se transforme ensuite en sporophyte qui porte un sporange à son extrémité.

Le sporange produit par méiose des spores haploïdes ( $n$ ) qui vont être libérées et vont germer pour donner chacune un protonéma sur lequel se développent des gamétophytes.

