**Chapitre 6 : Les Plathelminthes**

[A. Plan d’organisation 1](#_Toc312510673)

[B. Classification 2](#_Toc312510674)

[1) Classe des Turbellariés 2](#_Toc312510675)

[2) Classe des Trématodes 2](#_Toc312510676)

[3) Classe des Cestodes 2](#_Toc312510677)

**Chapitre 6 : Les Plathelminthes**

Ce sont des vers plats. Ils font partie des triploblastiques (=endoderme, endorme et mésoderme) les plus primitifs.  
Ceci dit, ils n’ont pas de cavité interne à l’intérieur du mésoderme. Ce sont des triploblastiques acœlomates.  
Ils sont en majorité parasites. Certaines espèces primitives sont aquatiques et libres. On a la présence d’une symétrie bilatérale ce qui est un signe d’évolution. On observe le début de la céphalisation dans la région antérieure, c’est le début d’une nouvelle organisation.  
Ils mesurent de 1 à 10cm (quelques exemples particuliers peuvent mesurer de 6 à 8m).

# Plan d’organisation

(Planche 12)

On a une complexification de la structure de l’animal. On peut prendre l’exemple de la planaire. Il n’y a pas d’échanges respiratoires, les échanges se font uniquement par diffusion. Il n’y a pas encore d’appareil circulatoire.  
Les substances digérées passent directement à travers la membrane de l’intestin (=endorme) pour alimenter les structures du mésoderme.  
Le système nerveux est basé sur une concentration vers l’avant sous forme de ganglions cérébroïdes et allongé vers l’arrière par des cordons nerveux.  
Il y a la présence d’un tube digestif défini avec un seul orifice qui sert de bouche et d’anus. On a aussi un pharynx qui va aspirer les particules alimentaires. Le tube digestif s’étend sur tout le corps. On cherche quand même à accumuler de l’énergie par la digestion.  
Ils sont hermaphrodites protérandriques = ils vont avoir une maturité sexuelle mâle atteinte avant la maturité sexuelle femelle => éviter l’autofécondation.  
Les espèces sont à fécondation croisée = croisement entre deux individus. La fécondation est interne = pénétration du spermatozoïde dans le corps de la femelle.  
Ces espèces possèdent un appareil excréteur pour rejeter les déchets métaboliques. Il s’agit d’un réseau de canaux qui démarre dans le mésoderme qui débouche sur l’extérieur par les pores excréteurs et qui aspire les fluides du mésoderme par les cellules filtrantes à flamme vibratile = va concentrer les déchets.

# Classification

## Classe des Turbellariés

Ils sont libres et aquatiques. Ils ont des régimes alimentaires variés. On a une capacité encore résistante de l’animal à faire une reproduction asexuée par un phénomène particulier appelé fission transversale = capacité de l’individu à se couper en deux de façon à ce que chaque moitié redéveloppe un nouvel individu. Il y a donc toujours des cellules indifférenciées.

## Classe des Trématodes

Ce sont des parasites qui ont deux hôtes successifs.

(Planche 13)

Ils possèdent des dispositifs d’accrochage = ventouses voir même des crochets.  
La douve va donner beaucoup d’œufs après une reproduction sexuée dans le foie du mouton. Ces œufs sont relâchés dans le milieu extérieur avec les excréments. Il faut qu’ils tombent dans l’eau = permettre aux œufs de se développer en larve.  
A partir de ce développement, la larve a quelques dizaines d’heures pour trouver son hôte intermédiaire. Chez la douve, c’est la limnée (=escargot aquatique). Si la larve ne rencontre pas de limnée dans les 3jours, elle meurt. Si la larve pénètre dans le tube digestif de la limnée, elle va aller dans les poumons, puis hépatopancréas. => Reproduction asexuée par mitose.  
La larve va passer dans l’eau après transformation. Elle a maintenant une queue pour nager. Cette nouvelle larve est souvent proche des herbiers aquatiques = cresson -> mouton mange le cresson. La larve devient adulte dans l’organisme du mouton et acquiert la reproduction sexuée. Le cycle peut recommencer.

## Classe des Cestodes

Ce sont des espèces un peu à part. Elles changent complètement de morphologie par rapport aux autres. Ce sont des parasites sous forme de longs rubans aplatis = succession de segments appelés les proglottis. Chaque proglottis va fonctionner de manière indépendante au niveau de la reproduction = chaque proglottis a son système reproducteur individualisé. Ils n’ont toujours pas de respiration et pas de circulation. Ils n’ont pas d’appareil digestif non plus. Tous les échanges se font par diffusion.  
Seul le réseau nerveux va subsister tout au long du parasite.

(Planche 14)

A l’avant, il y a le scolex qui est formé de quatre ventouses et d’une multitude de crochets. A partir de ce scolex, le système nerveux va coordonner le développement de segments suite à la présence de nourriture après la fixation sur l’épithélium de l’intestin. L’individu va donc s’allonger et former un long ruban.  
Les cestodes possèdent, sur le même individu, des segments à maturité sexuelle mâle et des segments à maturité sexuelle femelle.  
D’abord maturité mâle puis maturité femelle. Les segments à maturité mâle vont féconder les segments à maturité femelle = autofécondation.  
Pour les segments non-fécondés = dégénérescence.  
Pour les segments fécondés = sac d’œufs qui va pouvoir se détacher de l’animal et va être rejeté à l’extérieur par les excréments de l’hôte.  
  
Homme=Tænia adulta=reproduction sexuée -> (excréments) -> Porc=Larve -> Porc=kyste -> (alimentation) -> Homme…etc

Plusieurs tænias qui utilisent différents hôtes : homme-porc, homme-bœuf, chien-puce.

Avec l’arrivée des triploblastiques et les premiers exemples d’acœlomates, on voit des nouveautés apparaître : un réseau nerveux centralisé (ganglions cérébroïdes + cordons nerveux), un tube digestif, un système excréteur, un surdéveloppement de l’appareil reproducteur. On trouve un degré d’évolution = symétrie bilatérale.