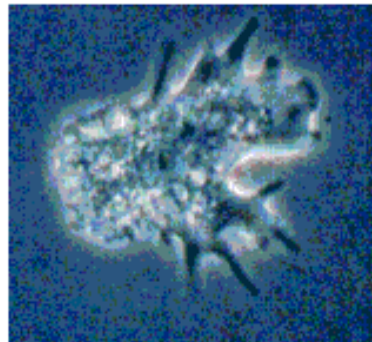
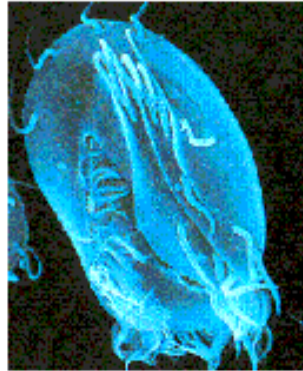
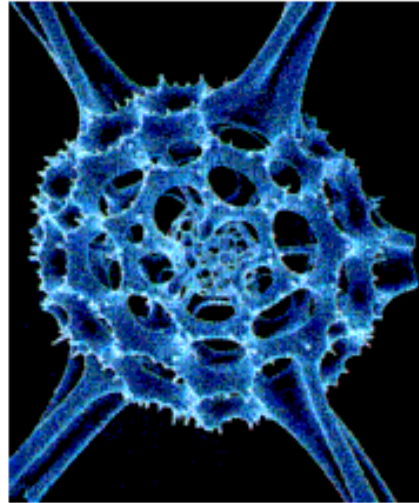
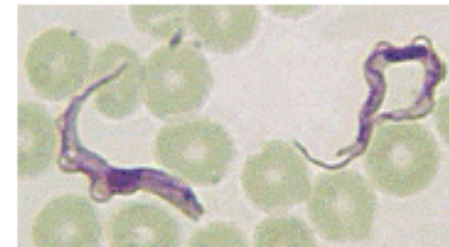


# Chapitre II: le sous règne des Protozoaires (Les Protistes)



BIOLOGIE • J. Houssenas

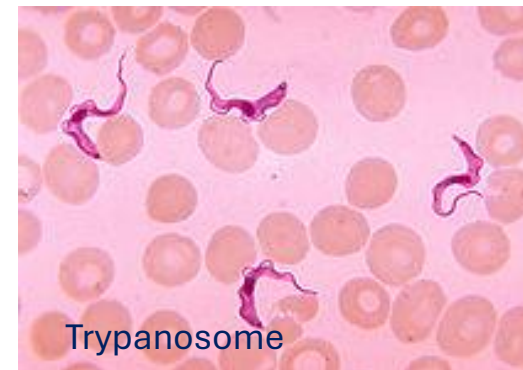
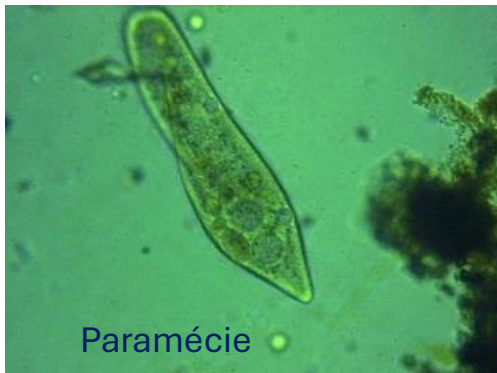


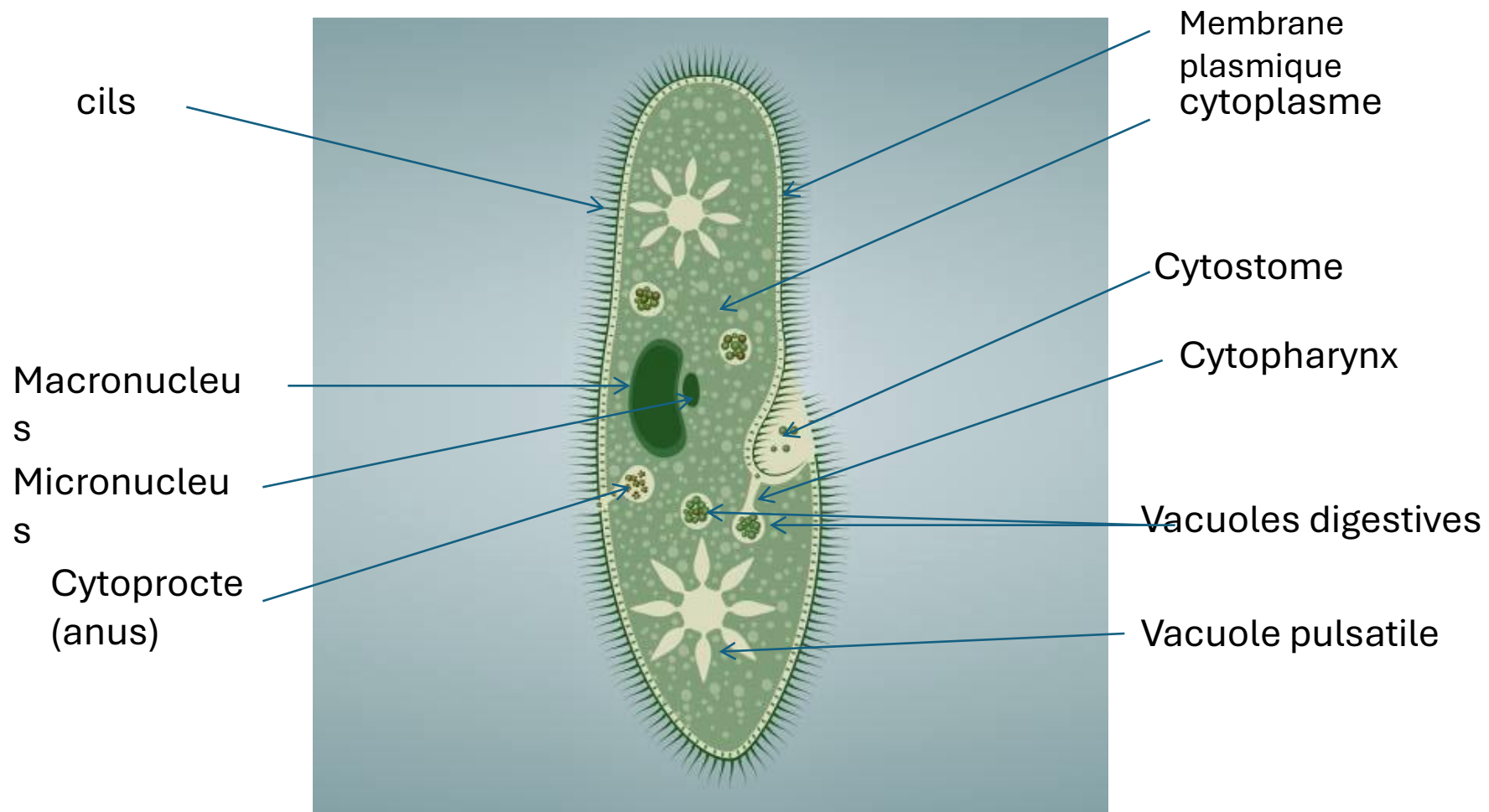
## 1- caractères généraux

Les protozoaires sont des micro-organismes **unicellulaires\*** **eucaryotes\***.  
Espèces libres, parasites, symbiotes ou commensales

- . Fondamentalement hétérotrophe: se nourrissent par osmose ou par phagocytose
- Colonisent tous les milieux
- Reproduction asexuée, rarement sexuée

*Exemple* : la paramécie, l'amibe, Trypanosome





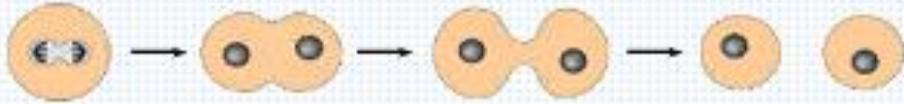
Structure d'un protozoaire: Paramécie

### 3. Reproduction

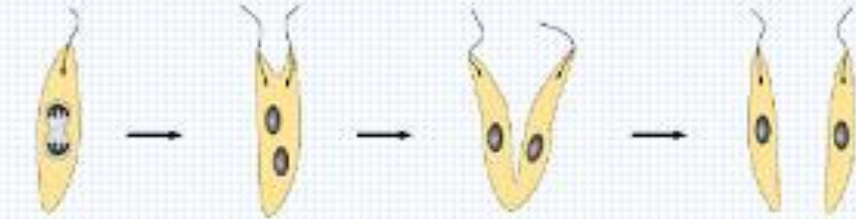
#### 4.5. Reproduction

##### 4.5.a. Reproduction asexuée: Division binaire

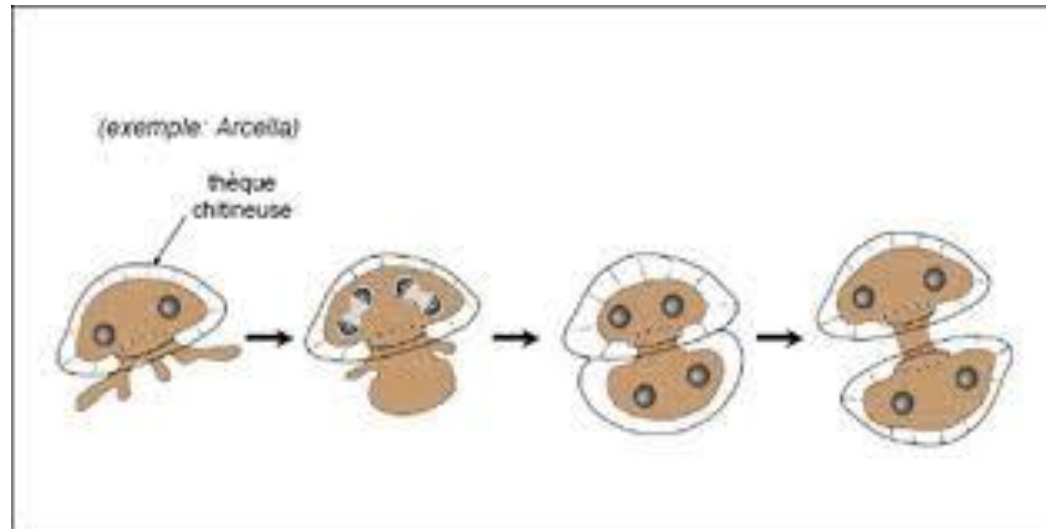
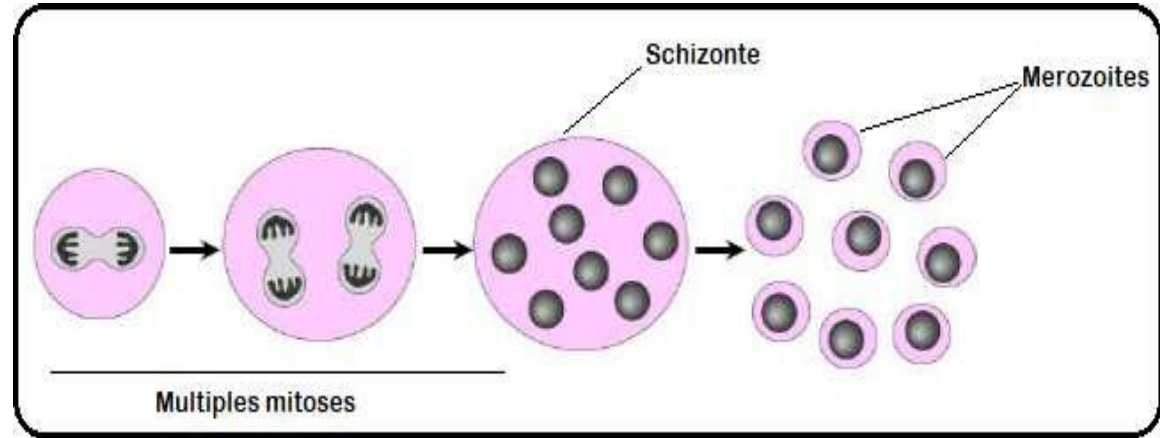
Division "normale" (exemple: *Amoeba proteus*)



Division longitudinale (exemple: *Trypanosoma gambiense*)

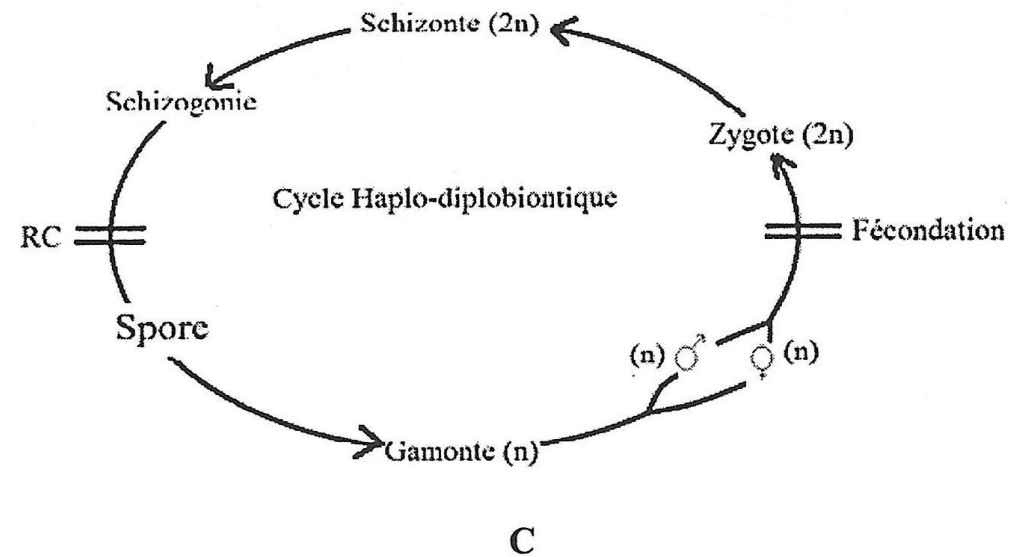
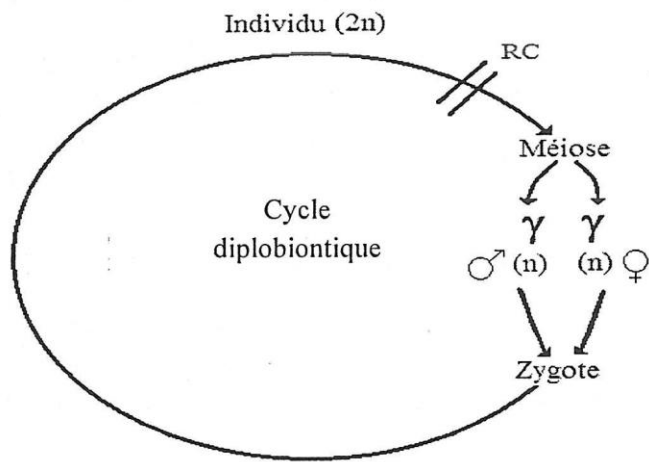
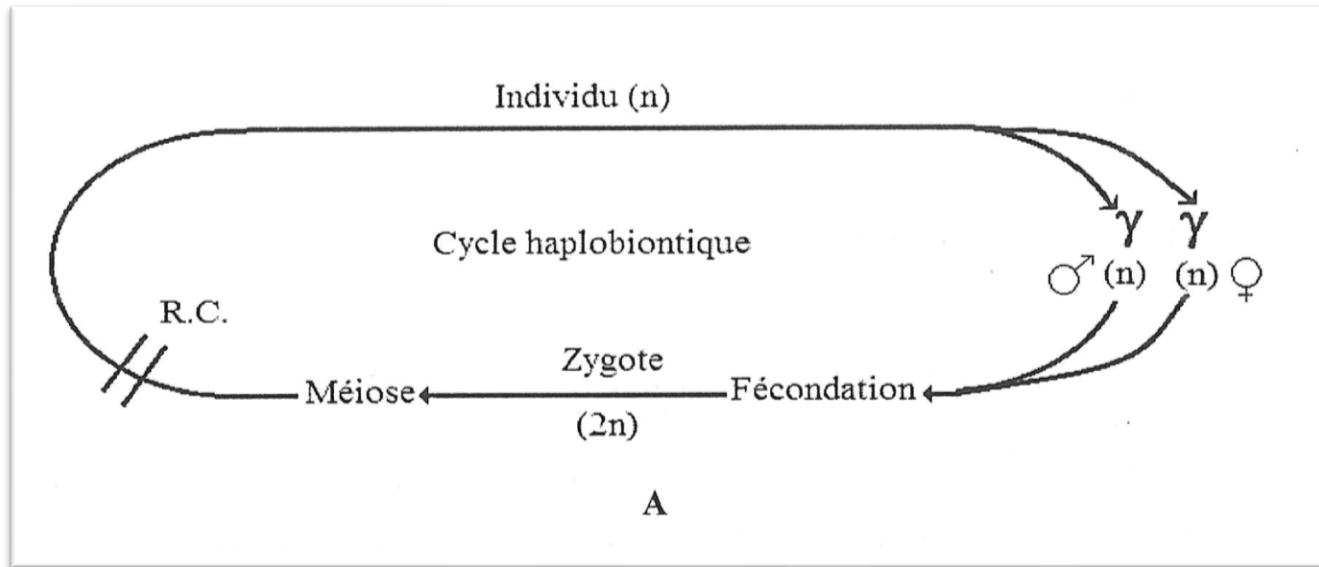


#### Division multiple (schizogonie)

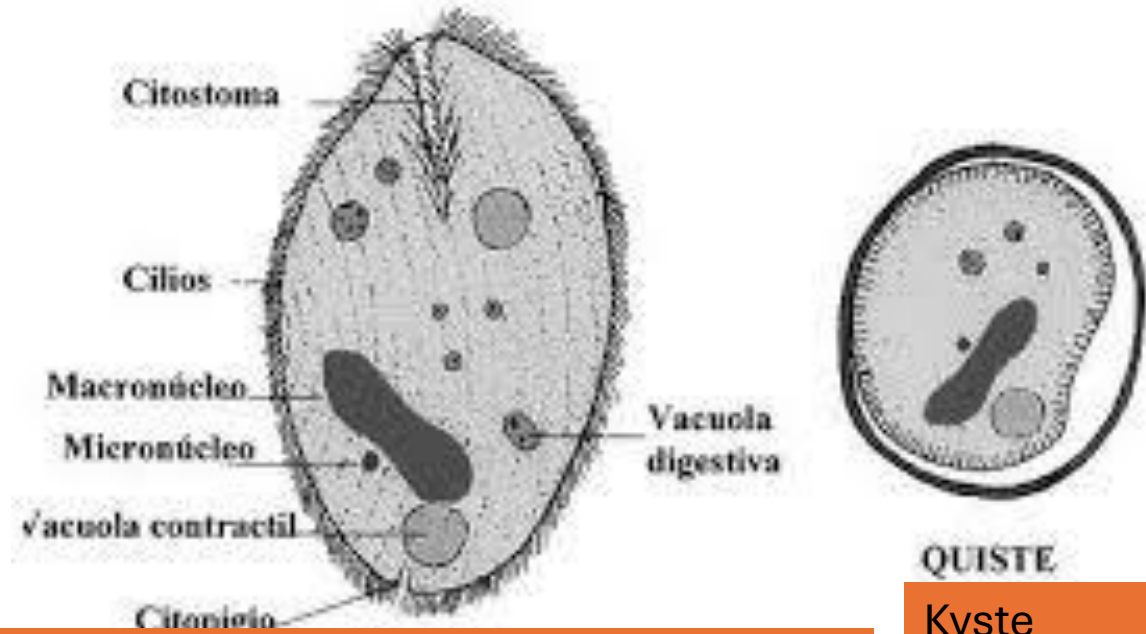


.Bourgeonnement (gemmaireté):

#### 4. Cycles de reproduction :



## Enkystement (Formes de résistance)



Trophozoite: forme végétative

## 5- classification des protozoaires

4 Embranchements

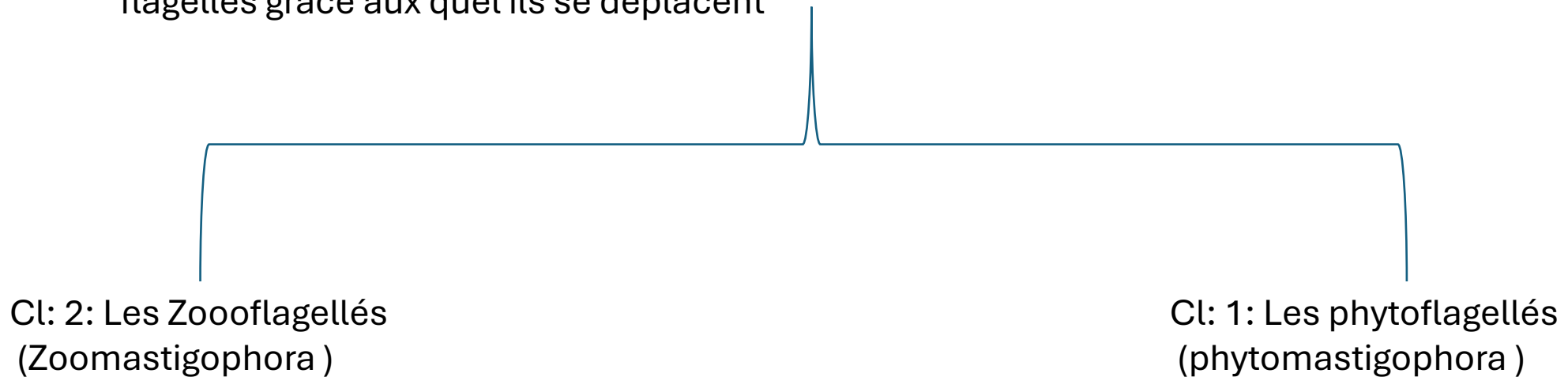
**SARCOMASTIGOPHORA**  
**APICOMPLEXA**  
**CILIOPHORA**  
**MYXOZOA**

## Embranchement des Sarcomastigophora

Subdivisé en deux sous embranchements : S/ Embranchements : Mastigophora et S/ Embranchements : Sarodina

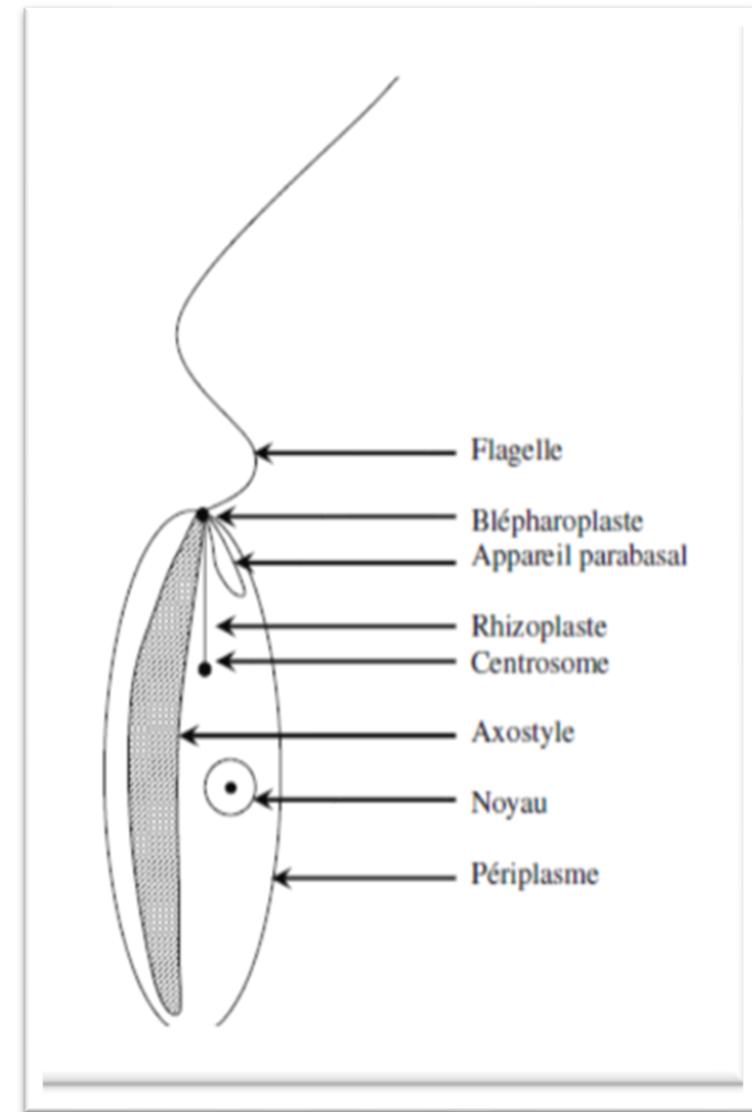
### 2-1 –S/ Embranchement des Mastigophora (flagellés)

Les Flagellés sont des protozoaires pourvus à l'état végétatif d'un ou plusieurs flagelles grâce aux quel ils se déplacent



## Structure d'un flagellé

•Cinitide: flagelle+ blépharoplaste+rhizoplaste  
+ centrosome)



Cl: 2: Les Zoooflagellés (zoomastigophora )

•**Super ordre des  
Protomonadines**

un seul flagelle antérieur

**Ordre 1: les Choanoflagelles**

**Ordre 2 : des Tyrpanosmidés**

*Trypanosoma gambiens*

*Leishmania donovani*

*Leishmania tropica*

**Super ordre des  
polymastigines**

Plusieurs flagelles

**Ordre 1: Les Trichomonadines**

*Trichomonas intestinalis*

*Trichomonas vaginalis*

**Ordre 2: Les Hypermastigines**

*Tryconympha agilis*

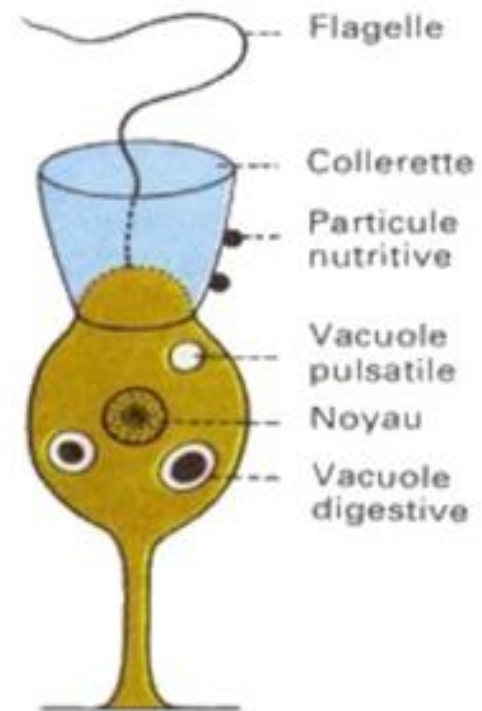
**Ordre 3: Les Diplozoaires**

*Giardia intestinalis*

•**Super ordre  
des Opalines**

•Pluri nucléés et pluri  
flagellés

*Opalina ranarum*



F Choanoflagellé

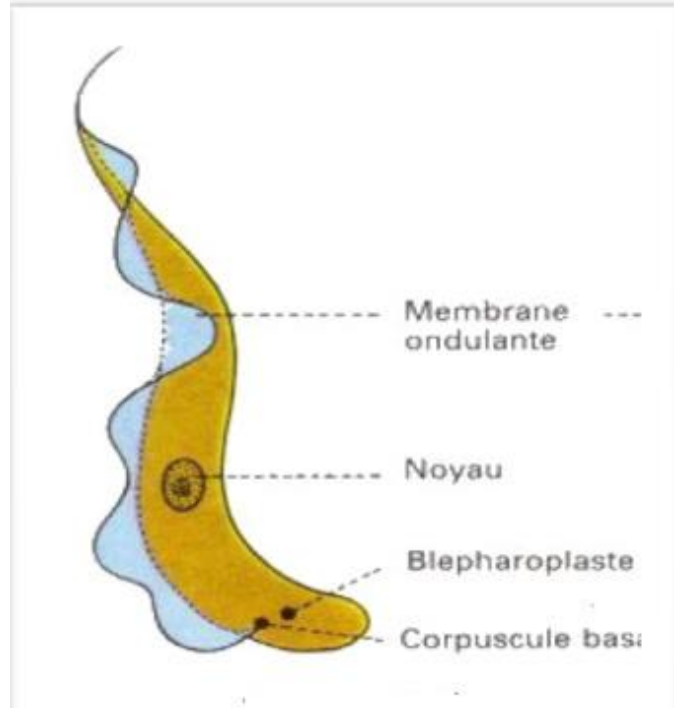
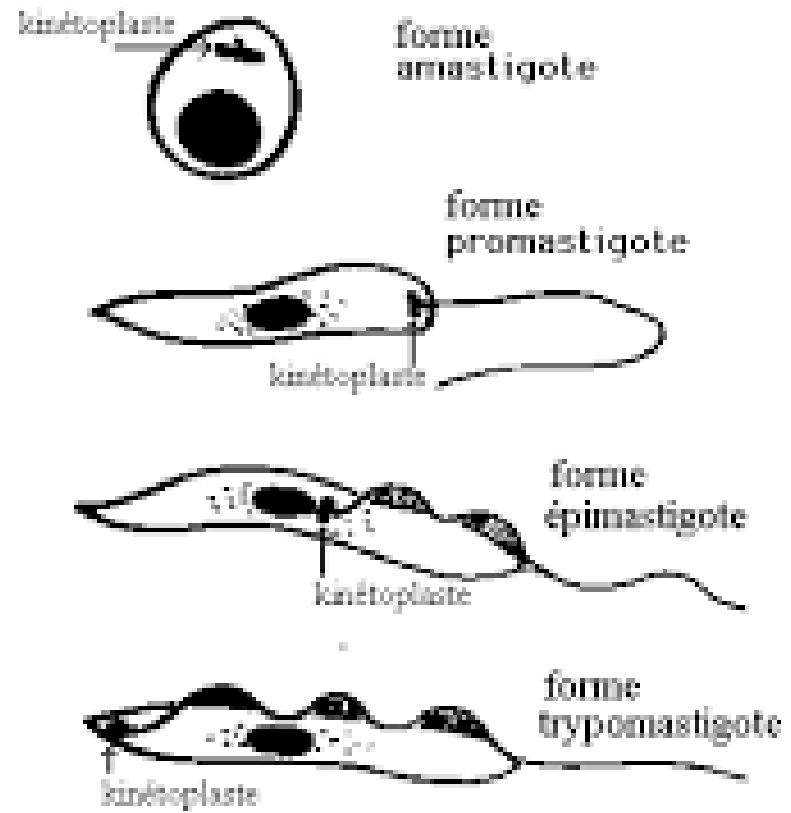
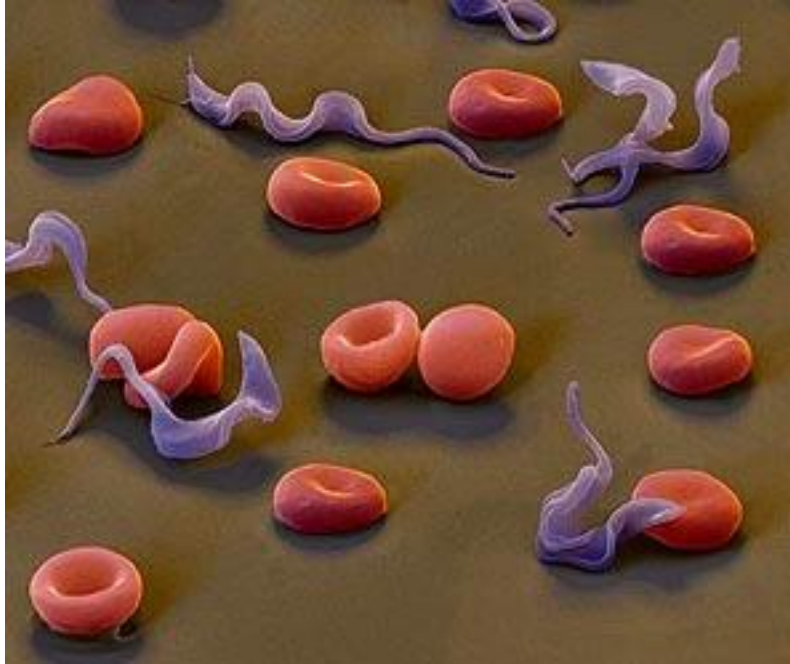


Schéma d'un Trypanosomidé



polymorphisme de la  
famille des Trypanosomidés

# *Trypanosoma gambiense*

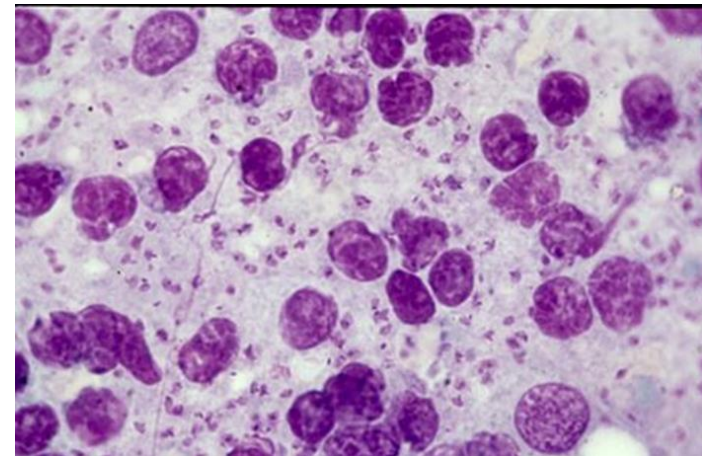


*Agent de la maladie du sommeil*

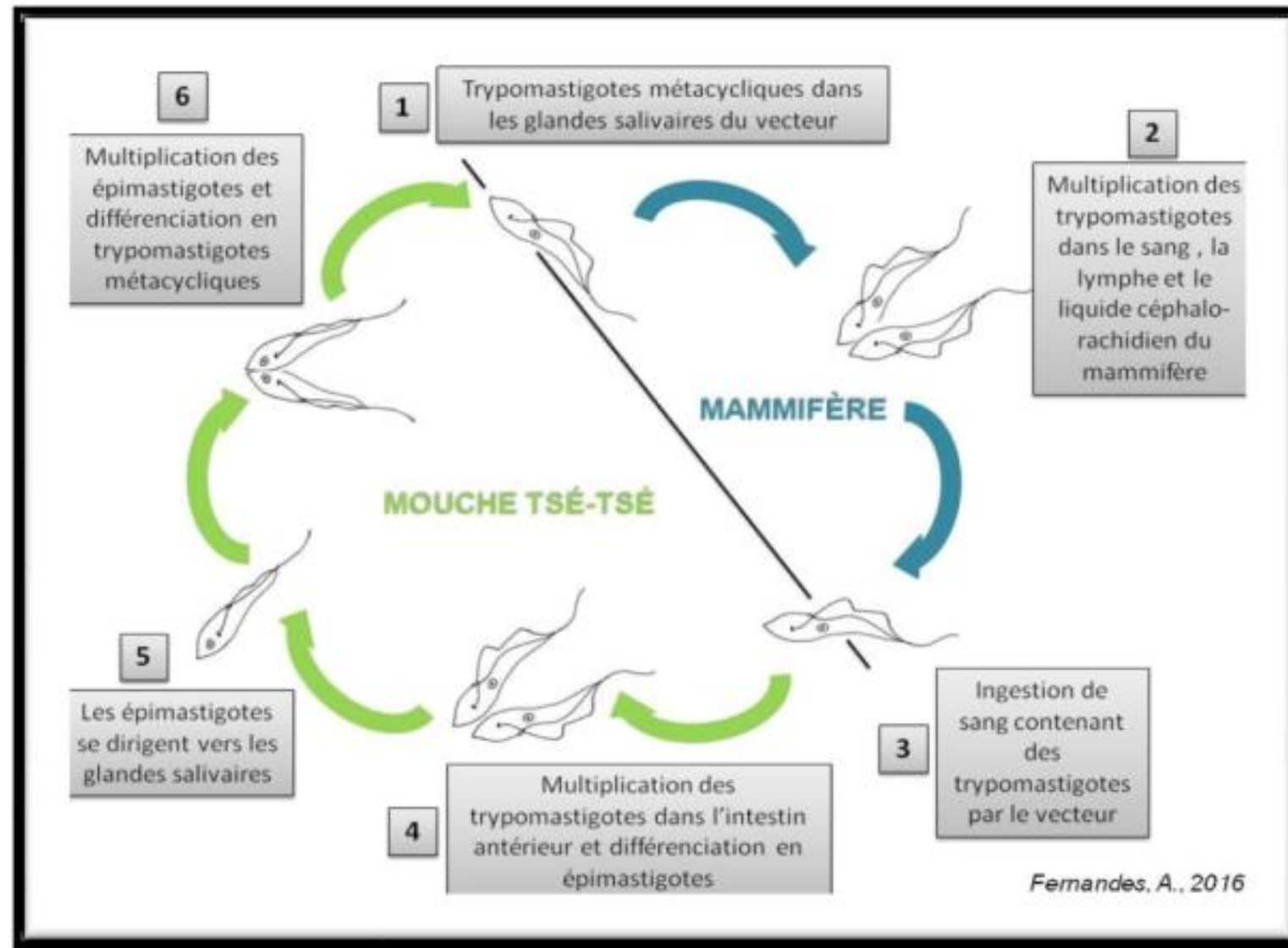


*T. cruzi*  
attachés à une  
fibre  
musculaire  
cardiaque

*Trypanosoma cruzi* : agent de la maladie de Chagas



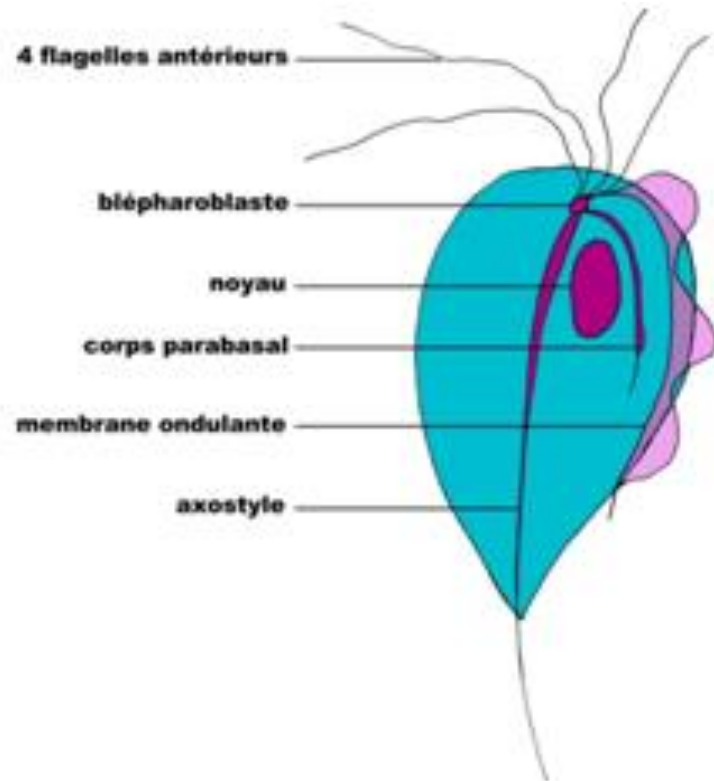
*Leishmania donovani*



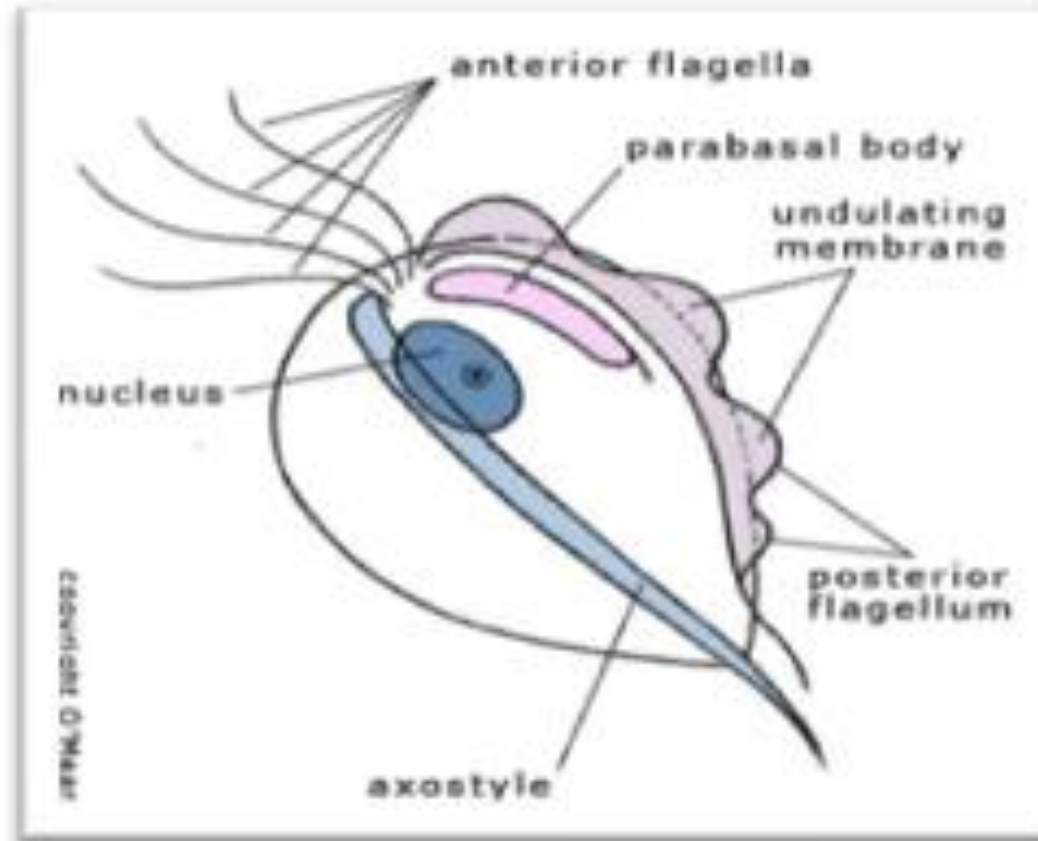
Cycle de développement de *T.gambiense*



•Ordre des Trichomonadines :



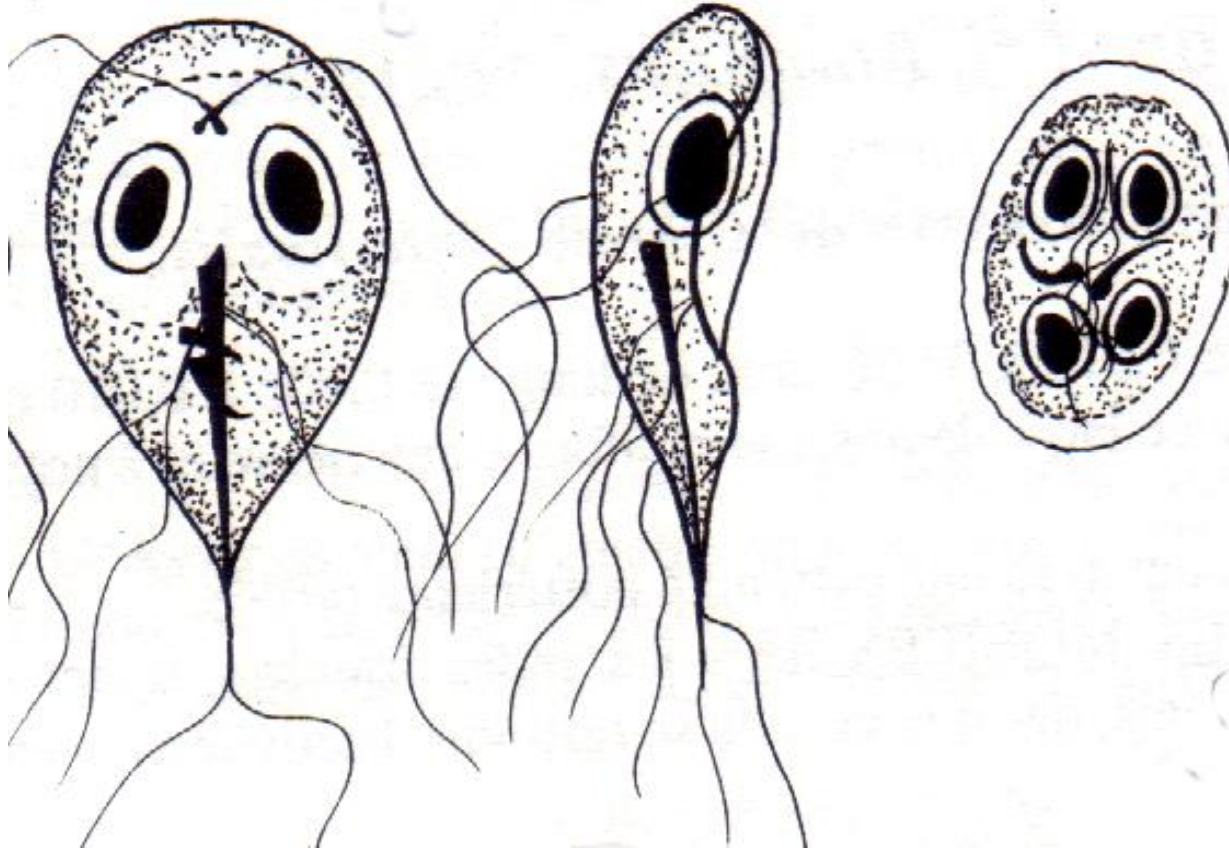
*Trichomonas vaginalis*



*Trichomonas intestinalis*

• **Ordre des Diplozoaires :**

Ex. *Giardia intestinalis* (*Lamblia intestinalis*) (Parasites du tube digestif de l'homme)

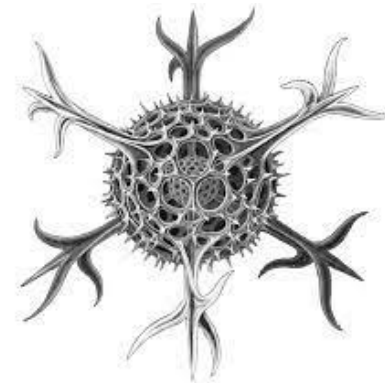


# S/Embranchement des SARCODINA

**Super classe des Rhizopodes**



**Super classe des Actinopodes**



# Classification

## Classe des Amoebiens : (Amibes)

- **Ordre 1 : Gymnamoebiens : (Amibes nues)**

- *Amoeba proteus*
- *Entamoeba histolytica*
- *Entamoeba coli*

- **Ordre 2 : Thécamoebiens : (Amibes testacées)**

- *Diffugia pyriformis*,
- *Arcella dentata*

- **Classe des foraminifères**

- Les foraminifères perforés
- Les foraminifères imperforés )



*Entamoeba histolytica*

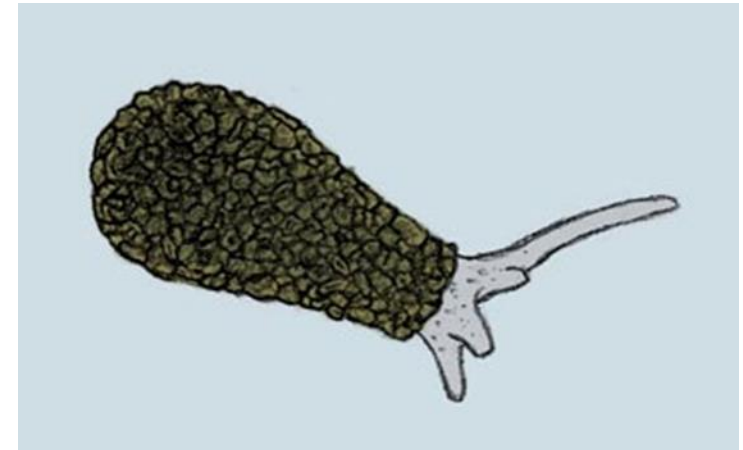
Agent de l'amibiase intestinale et hépatique



*Amoeba proteus*



*Arcella dentata*

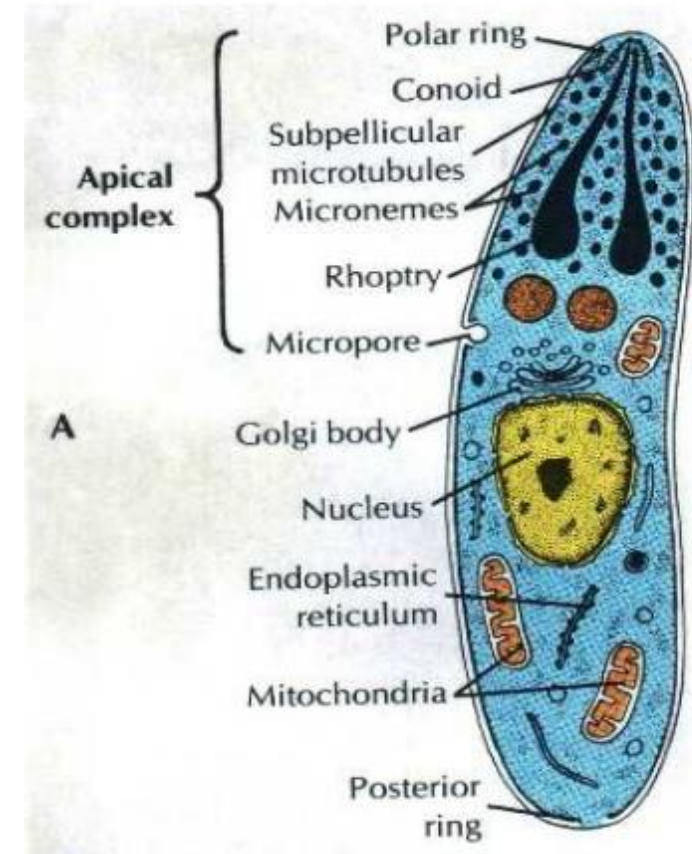
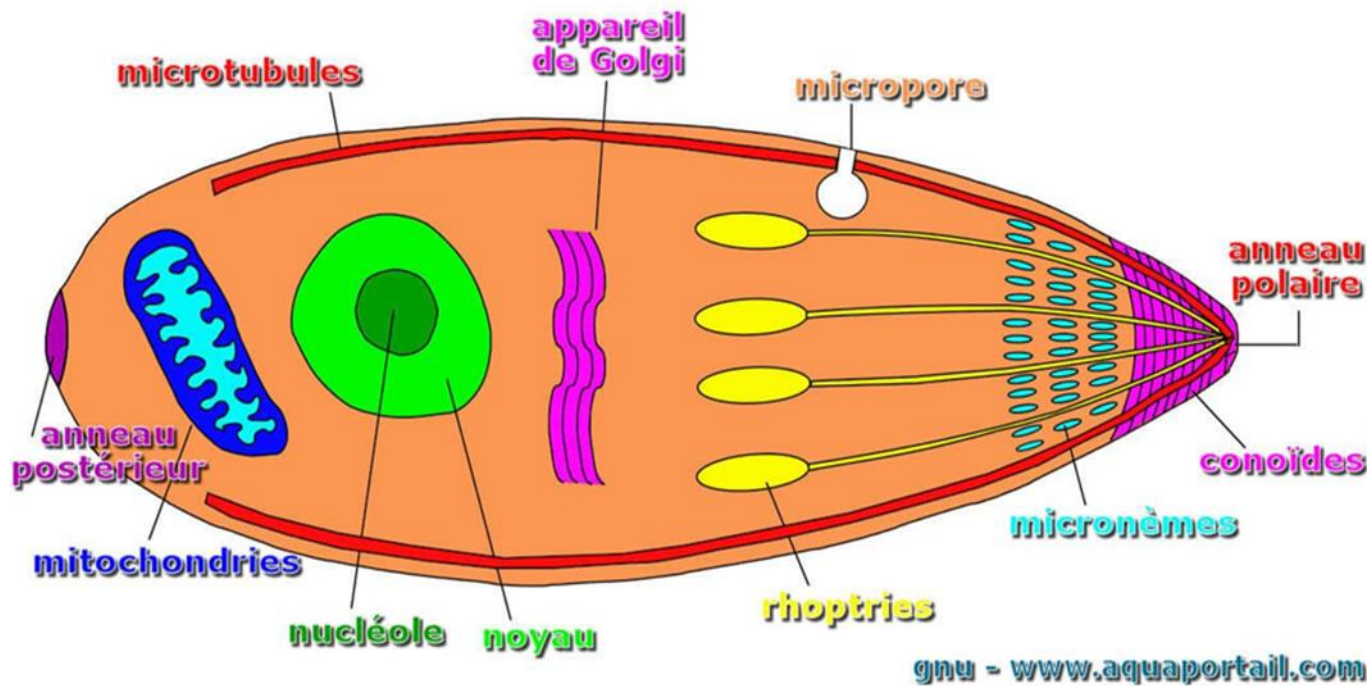


*Difflugia pyriformis*

# Embranchement des sporozoaires (Apicomplexa)

- Les sporozoaires sont des Protozoaires parasites intra cellulaire des vertébrés et des invertébrés

## structure d'un apicomplexé



# Classification

Embranchement des sporozoaires: Apicomplexa

• **Classe des Grégarines**  
(Grégarinomorphes):

*Stylocephalus longicolis*

**Classe des Coccidies**  
(Coccidiomorphes)

**Ordre des Eucoccidies**

*Eimeria stiedae*

**Ordre des Hemococcidies**

*Plasmodium falciparum*

• **Classe des Sarcosporidies:**

*Sarcocystis tenella*

# Cycle de développement de *P.falciparum*

