

Protozoaires

1. Introduction aux Protozoaires

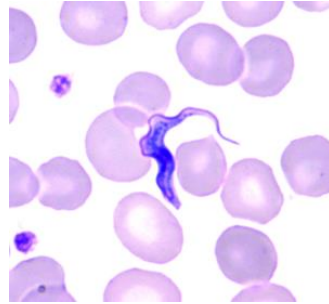
- Définition simple : Qu'est-ce qu'un protozoaire ?

Les protozoaires sont des parasites **unicellulaires**, **microscopiques** appartenant à l'embranchement des protistes ; ils sont **eucaryotes** et **hétérotrophes**

- Exemples courants :



Giardia lamblia,

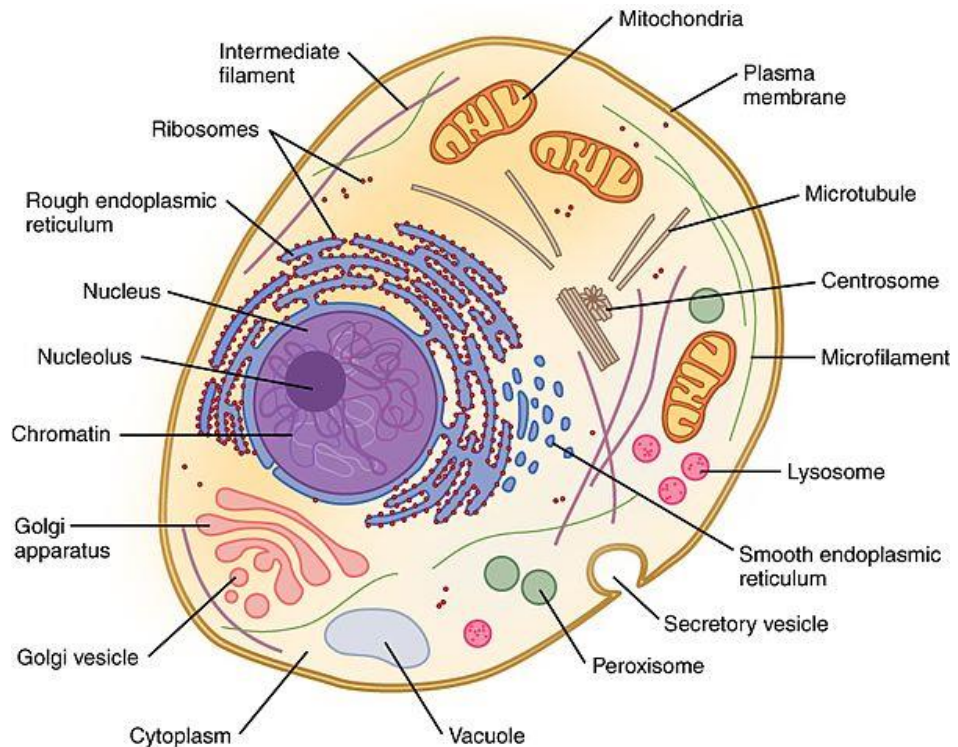


Trypanosoma gambiense.

2. Structure des Protozoaires

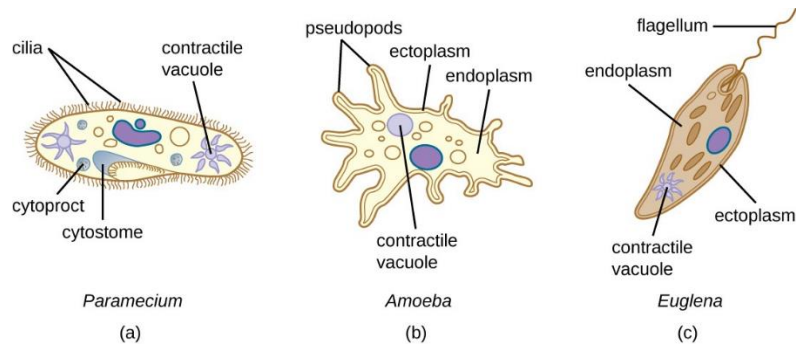
- Interne (Anatomie):

- Membrane, cytoplasme, noyaux.
- Organites : réticulum endoplasmique, mitochondries, ribosomes, vacuoles, Appareil de Golgi, etc.



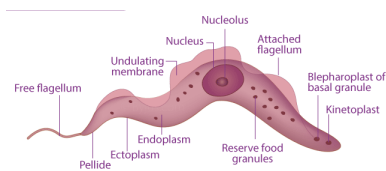
- Schéma : Une cellule eucaryote typique.

- Ils peuvent posséder, certaines structures, propres à eux tel que ; les cils les flagelles, les microtubules ...



- Externe (morphologie):

- Membrane, structures locomotrices (cils, flagelles, pseudopodes).



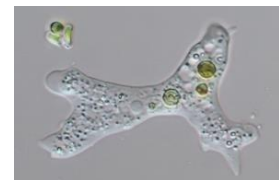
flagellaire



Photo : Protozoaire en

ciliaire

mouvement.



amoéboïde

3. Modes de Locomotion

- Trois types principaux :
 - ciliaire,
 - amoéboïde,
 - flagellaire.

4. Habitat et Nutrition

- **Milieux de vie** : eau, sol, corps humain/animal.
- **Mode de nutrition** : La nutrition des protozoaires suit l'habitat : tissus, sang, débris alimentaires, etc.

Ils sont hétérotrophes

La digestion ; se fait par :

Phagocytose : les parties ingérées se retrouvent dans les phagosomes qui fusionnent avec les lysosomes donnant les phagolysosomes.

Pinocytose : Qui digère les minuscules gouttelettes lipidiques

PHAGOCYTOSE

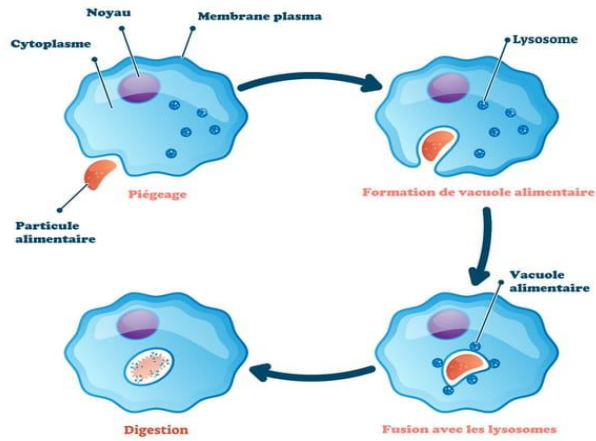
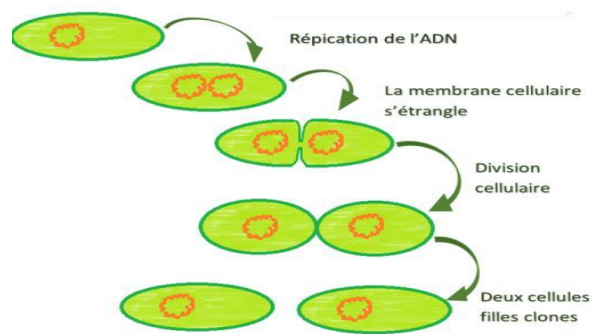


Schéma simplifié : Processus de phagocytose.

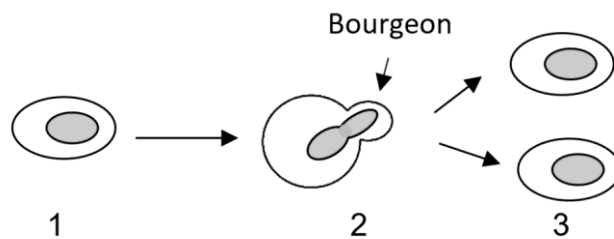
5. Reproduction des Protozoaires

○ Reproduction asexuée :

- fission binaire:



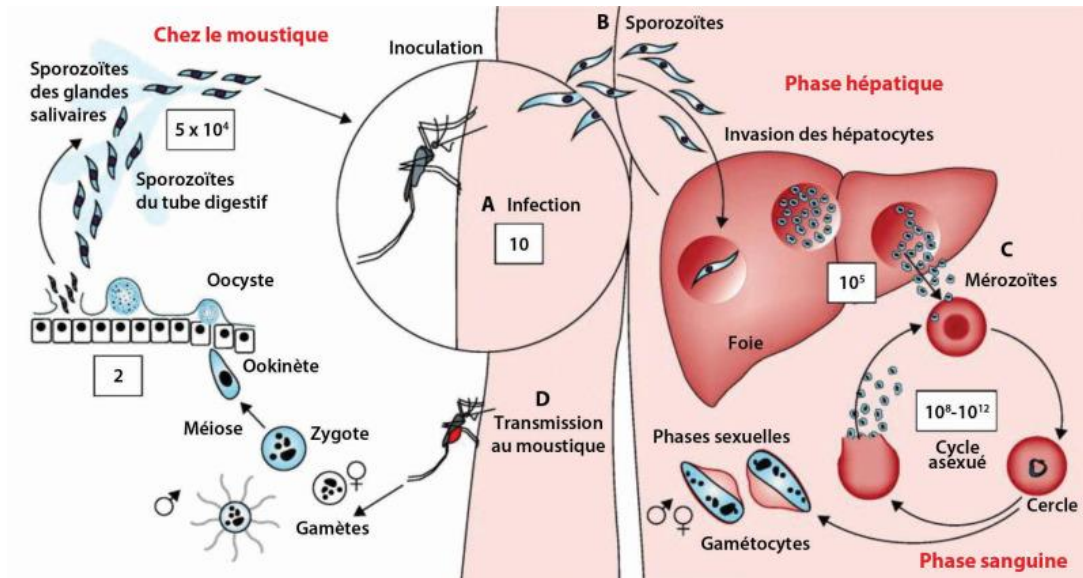
- bourgeonnement.



○ Reproduction sexuée :

-Gamétogonie : La formation de deux gamètes mâle et femelle

-Sporogonie.



○ Image : Cycle de vie d'un protozoaire.

6. Classification des Protozoaires

En général, les protozoaires appartiennent à 7 embranchements (phylum).

- **Sarcomastigophora (Rhizoflagellés)**
- **Sporozoa (sporozoaires)**
- **Ciliophora(ciliés)**
- **Microspora (microsporidies)**
- **Myxozoaires (myxosporidies)**
-

Embranchement des Sarcomastigophora (Rhizoflagellés)

- Caractérisés par la présence d'organites locomoteurs de types

Flagelles et/ou pseudopodes

- Comprend deux classes. Les **sarcodinea** et les **mastigophorea**

Classe des Sarcodinea (Rhizopodes et amibes)

- Les organites locomoteurs de type pseudopodes (parfois stade flagelle temporaire)
- La reproduction asexuée par bipartition simple.
- L'espèce la plus importante en médecine vétérinaire est **Entamoeba histolytica** (amibe), donne la dysenterie amibienne chez l'Humain, chien et singe, parfois le chat
- Passage possible de l'humain à l'animal

Classe des Mastigophorea (Flagelles)

- Les organites locomoteurs de type flagelles (1 ou plusieurs) (quelques espèces présentent également des pseudopodes)
- La localisation dans :
 - Le sang
 - Le système des Phagocytes Mononuclées (S.P.M.)
 - Le tube digestif
 - Les cavités naturelles (appareil génital par exemple).
- La reproduction est asexuée par bipartition longitudinale (Absence de reproduction sexuée).

7. Conclusion

les protozoaires offrent aux géologues des outils précieux pour comprendre l'histoire de la Terre, identifier des ressources naturelles, et analyser les changements environnementaux passés et actuels. Leur étude relie ainsi la biologie à la géologie de manière essentielle.

- *Leishmania donovani*
- *Trichomonas foetus*
- *Entamoeba histolytica*
- *Paramecium biaurelia*
- *Plasmodium falciparum*