

EMBRANCHEMENT DES PROTOZOAIRES

GENERALITES

1.) DEFINITION

Les protozoaires sont des animaux inférieurs, unicellulaires, généralement microscopiques. Bien que réduits à une seule cellule, ils possèdent les fonctions fondamentales de tout animal.

2.) MORPHOLOGIE ET ANATOMIE GENERALE

De taille microscopique, un protozoaire est essentiellement formé d'un cytoplasme, un ou plusieurs noyaux et souvent d'organites locomoteurs.

2.1) Organites intracytoplasmiques

. *Noyau* : de structure variable.

- Chez les ciliés, il existe 2 noyaux : 1 Macronucleus (noyau somatique) et 1 micronucleus (noyau reproducteur).

Le noyau est le plus souvent unique sauf au moment de la division de la cellule.

- Chez les flagellés, il existe, en outre, une masse (ou plusieurs) chromatiques : kinéosome flanqué souvent d'un kinétoplaste (corps parabasal).

. *Autres organites*

On distingue aussi dans le cytoplasme, l'appareil de Golgi qui est à l'origine de l'appareil parabasal des flagellés, l'ergastoplasme, vacuoles et les mitochondries.

2.2) Organites locomoteurs

Les protozoaires sont munis soit de flagelles, soit de cils ou pseudopodes (prolongements cytoplasmiques irréguliers) selon le groupe (flagellés, ciliés, rhizopodes). Certains protozoaires sont dépourvus d'organites locomoteurs et se déplacent par simple glissement.

3.) Biologie générale

3.1) Habitat

De nombreux protozoaires vivent à l'état libre, dans la nature, d'autres sont parasites de diverses parties de l'organisme (sang, tube digestif, système réticulo-histiocytaire...) soit libres soit intracellulaires.

3.2) Nutrition

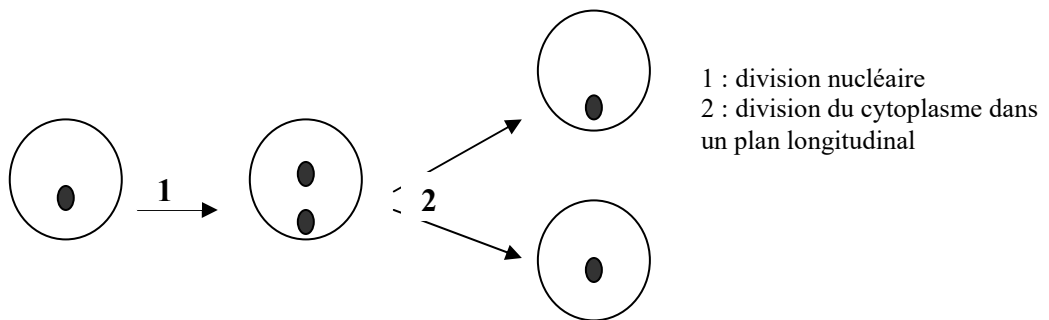
La nutrition des protozoaires est très variable, certains se nourrissent de sang, d'autres de débris alimentaires, tissus...

3.3) Reproduction

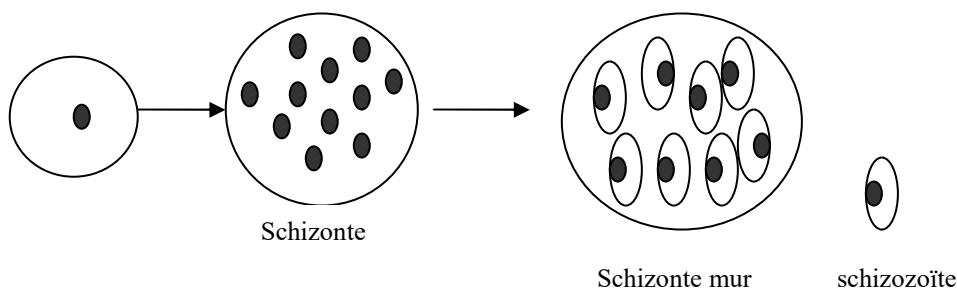
3.3.1) Multiplication asexuée

Elle se fait à partir des formes végétatives, les trophozoïtes:

- soit par *division binaire* simple, aboutissant à la formation de 2 individus identiques au premier.



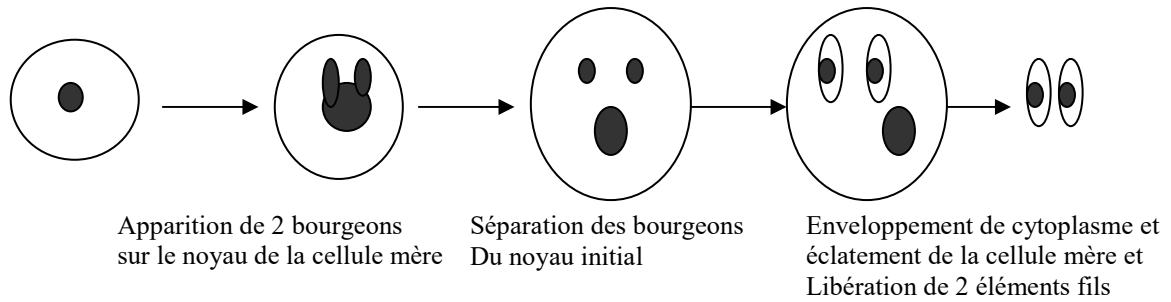
- soit par *schizogonie* (ou mérogonie) : avec une division multiple du noyau donnant naissance à une cellule plurinucléée, et une fragmentation du cytoplasme aboutissant à la formation des éléments nouveaux uninucléés. Il s'agit donc de la production de nombreux individus fils, formés par séparation de la cellule mère.



Il existe un autre processus de reproduction voisin de la schizogonie :

- *endodyogenie* : formation de 2 cellules filles à l'intérieur de la cellule mère.

endozoïtes



3.3.2) Reproduction sexuée

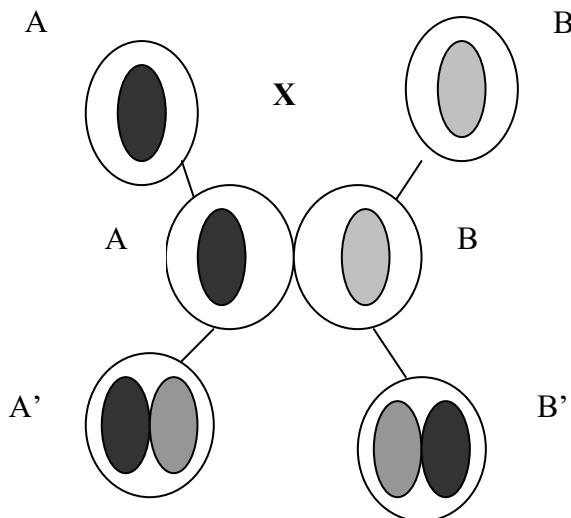
Elle s'effectue selon divers processus : copulation simple ou suivie de sporulation, conjugaison.

- *Copulation* : fusion totale de 2 individus reproducteurs, les gamètes.

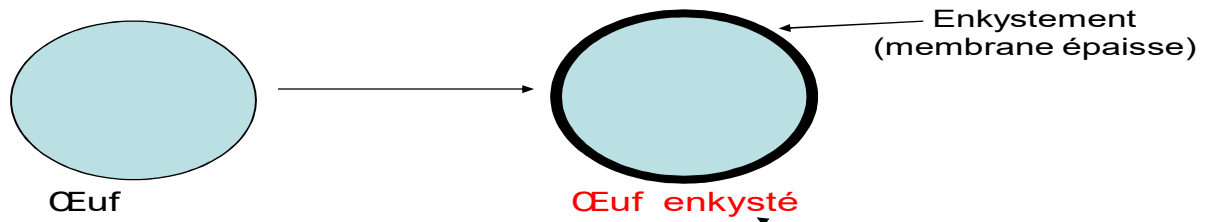
La production de gamètes par les cellules végétatives est la gamétogonie. Les cellules productrices de gamètes sont les gamontes puis les gamétocytes. La fécondation est suivie de la formation d'un œuf. Elle est toujours précédée de réduction chromatique.

Chez certains protozoaires (sporozoaires) la fécondation est suivie d'une division de l'œuf en un certain nombre d'éléments appelés « sporozoïtes ». La formation des sporozoïtes est la sporulation ou sporogonie.

- *Conjugaison* : échange d'une partie des noyaux sans qu'il y ait auparavant fusion des 2 cellules végétatives chez les ciliés.



. **Formes de résistance des parasites: les kystes** chez de nombreux protozoaires (ex. Coccidies)



- Soit pendant la reproduction chez les sporozoaires où l'œuf s'enkyste après la fécondation;

- Soit en dehors de la reproduction dans un milieu défavorable (putréfaction, dessiccation...): **kyste végétatif** (pas d'évolution dans le kyste) des amibes.

