

Thème1. La Terre, la vie et l'organisation du vivant

Chapitre 1 : Organisation fonctionnelle des organismes vivants.

Un organisme vivant est cst de cellule. Il est capable de se nourrir, de se reproduire, d'établir des relations avec leur environnement et éventuellement de se déplacer.

Certains organismes sont constitués d'une seule cellule = Organismes unicellulaires alors que d'autres st cst de plusieurs cellules = Organismes pluricellulaires.

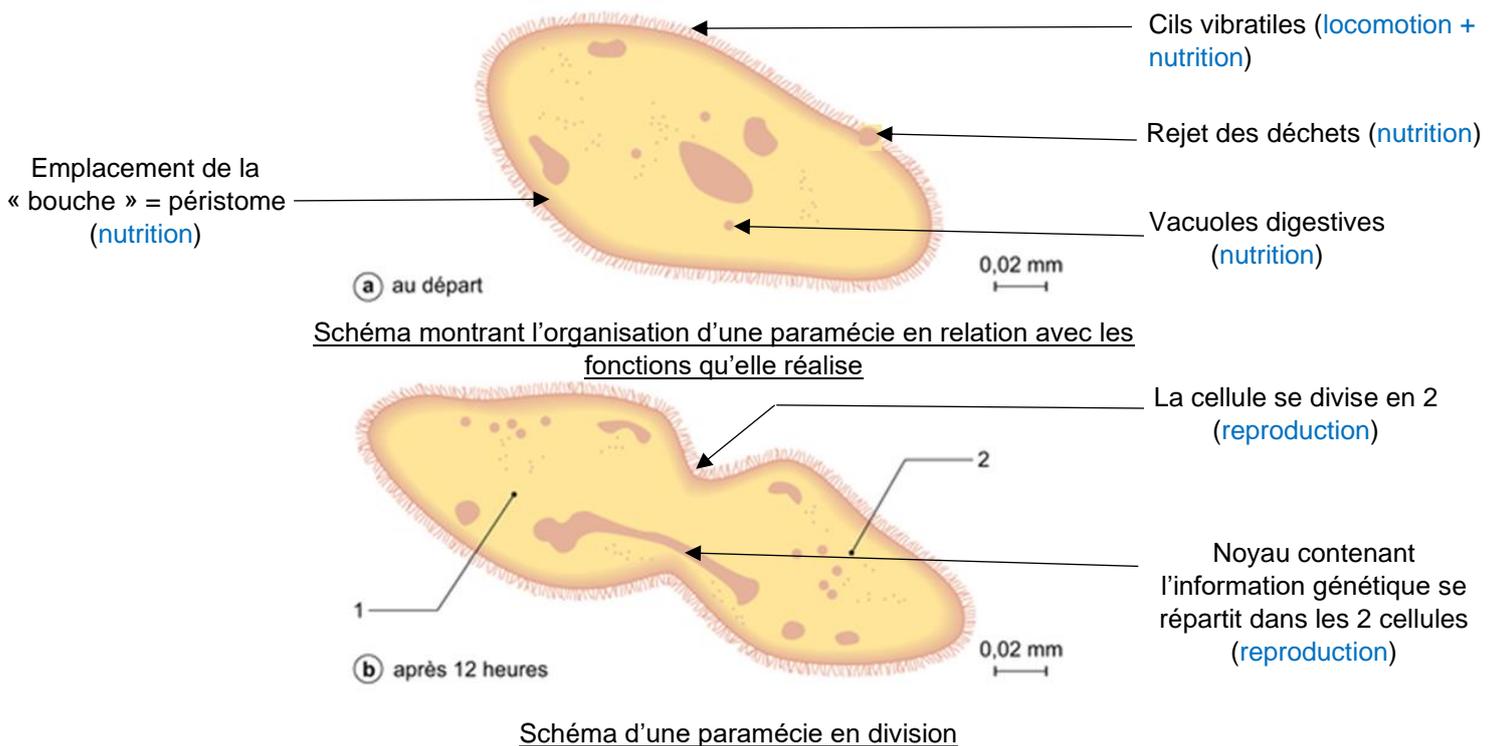
Comment les organismes vivants quels qu'ils soient peuvent-ils réaliser les grandes fonctions du vivant ?

I Des organismes unicellulaires : ex de la paramécie

Acti 1

http://incertae-sedis.fr/gl/vr_2nd_2019_theme1_acti1_organismes_unicellulaires_fiche

Correction (à coller)



1 et 2 : 2 paramécies en formation

Bilan : La paramécie est un organisme unicellulaire. Chez cet organisme, **la cellule possède une organisation particulière qui lui permet de réaliser toutes les fonctions nécessaires à sa survie :**

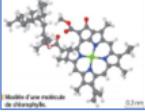
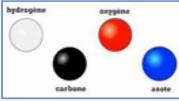
- Des vacuoles digestives lui permettent de digérer des bactéries qu'elle a ingérées grâce à sa « bouche ». Les déchets sont ensuite rejetés à l'extérieur de la cellule.
- Des cils vibratiles lui permettent de se déplacer
- La cellule est capable de se diviser en 2 pour se reproduire

II] Des organismes pluricellulaires.

A. Les niveaux d'organisation des organismes pluricellulaires : ex de l'élodée.

Acti 2 : http://incertae-sedis.fr/gl/vr_2nd_2019_theme1_acti2_niveaux_organisation_pluricellulaires_fiche

Correction : A coller dans le cahier

Niveau d'organisation	Définition	Illustration (échelles non respectées)	Ordre de grandeur	Outil d'observation
Organisme	Individu, pouvant être unicellulaire ou pluricellulaire		Plusieurs cm	Œil nu
Organe	Partie d'un être vivant remplissant une ou des fonctions particulières et constituée par un ou plusieurs tissus cellulaires		cm	Œil nu, loupe
Tissu	Ensemble de cellules de même type réalisant une même fonction.		mm	Microscope optique, loupe
Cellule	Structure limitée par une membrane et contenant toujours du cytoplasme et de l'information génétique		μm (10^{-6} m)	Microscope optique, microscope électronique
Organite	Compartiment intracellulaire assurant une fonction déterminée	 Chloroplaste	μm (10^{-6} m) à fraction de μm	Microscope optique et microscope électronique
Molécule	Ensemble d'atomes liés par des liaisons chimiques	 Modèle d'une molécule de chlorophylle. 0,3 nm	nm (10^{-9} m)	Microscope électronique pour les plus grosses molécules
Atome	Plus petite partie d'un corps simple pouvant se combiner chimiquement avec une autre	 hydrogène oxygène carbone azote	Angström (10^{-10} m)	Non observable avec les outils actuels

Production de l'activité 2. Les niveaux d'organisation d'un organisme pluricellulaire (Exemple de l'élodée)

Rajouter un exemple pour chaque niveau

1. Composition d'un organisme pluricellulaire.

Un organisme pluricellulaire possède plusieurs niveaux d'organisation
Schéma avec boîtes et ordre de grandeur :

