



**THÈME** : LA TERRE, LA VIE ET L'ORGANISATION DU VIVANT

**Chapitre** : Les niveaux d'organisation des êtres vivants

**1**

2nd

**Organismes unicellulaires vs organismes pluricellulaires**

➤ **Objectif** : Comparer l'organisation des organismes unicellulaires et pluricellulaires.

➤ <b>Compétence et capacité travaillée</b>	<b>Fragile</b>	<b>Intermédiaire</b>	<b>Avancé</b>	<b>Expert</b>
<b>PRATIQUER DES LANGAGES</b>	1 critère sur 3	2 critères sur 3	3 critères sur 3 (avec aide)	3 critères sur 3 (sans aide)
<b>6. Communiquer sur ses démarches, ses résultats et ses choix à l'écrit en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents</b>	- La production écrite ne répond pas à la demande : elle ne présente ni démarche et/ou résultats et/ou choix.	- La production écrite répond à la demande : les informations et/ou les connaissances scientifiques sont présentes, le vocabulaire scientifique est correct.  - Le langage n'est pas suffisamment rigoureux.  ET  - Les outils ne sont pas pertinents.	- La production écrite répond à la demande : les informations et/ou les connaissances scientifiques sont présentes, le vocabulaire scientifique est correct.  - Le langage n'est pas suffisamment rigoureux.  OU  - Les outils ne sont pas pertinents.	- La production écrite répond à la demande : les informations et/ou les connaissances scientifiques sont présentes, le vocabulaire scientifique est correct.  - Le langage est suffisamment rigoureux : l'orthographe, la syntaxe et grammaire sont correctes.  - Les outils sont pertinents, en adéquation avec le sujet.

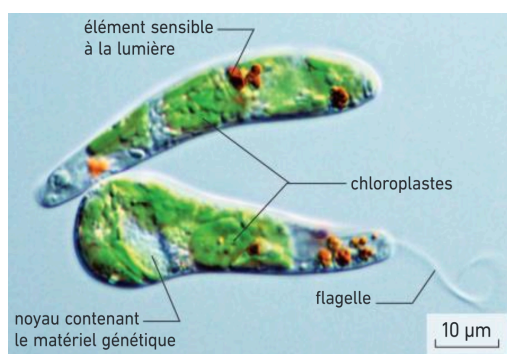
**Mise en situation** : La majorité des êtres vivants partagent les mêmes besoins (nutrition/mouvement /reproduction). Néanmoins, leur organisation structurale diffère d'un organisme à un autre. Certains sont composés d'une seule cellule, alors que d'autres sont composés d'un ensemble de cellules.

**Question scientifique** : Comment les grandes fonctions sont-elles réalisées par un organisme unicellulaire et un organisme pluricellulaire ?

## PARTIE 1 : ORGANISATION D'UN ORGANISME UNICELLULAIRE



**1. Réaliser une observation microscopique d'un organisme unicellulaire : l'euglène.**

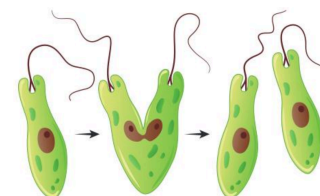


Une euglène est une algue verte unicellulaire vivant dans les eaux douces et claires. Elle se déplace grâce à un flagelle. Une euglène produit sa propre matière organique (assurant ainsi sa nutrition), grâce aux chloroplastes présents dans son cytoplasme.

L'ensemble des structures intracellulaires comme le noyau ou encore les chloroplastes, sont qualifiées d'organites.

**Document 1** : Euglènes au microscope optique (x 600).

Les euglènes, comme une majorité d'organisme unicellulaire, se reproduit par division cellulaire (mitose).



**Document 2** : Schéma des étapes de la division d'une euglène.

**2. Expliquer comment l'organisation d'une euglène lui permet de réaliser des fonctions vitales.**

**Chez les organismes unicellulaires, la cellule assure la totalité des fonctions grâce à des structures cellulaires précises: les organites**

## PARTIE 2 : ORGANISATION D'UN ORGANISME PLURICELLULAIRE

3. Réaliser une observation microscopique de différentes cellules humaines.

👉 Appeler le professeur pour vérification 👈

4. Réaliser un dessin d'observation d'une cellule étudiée.

	Légendes :
<b>Titre :</b> Dessin d'observation au microscope optique	x 400

5. Déterminer la fonction de la cellule étudiée.

## PARTIE 3 : COMPARAISON ORGANISME UNICELLULAIRE / PLURICELLULAIRE

6. Remplir le tableau ci-dessous en indiquant les niveaux d'organisation :

	ORGANISME UNICELLULAIRE : EUGLÈNE	ORGANISME PLURICELLULAIRE : HOMME
NUTRITION	Production de matière organique grâce aux chloroplastes de la cellule.	Absorption de nutriments par les cellules intestinales de l'intestin grêle.
REPRODUCTION	Division de la cellule.	Production de gamètes dans les ovaires et les testicules.
LOCOMOTION	Flagelles de la cellule.	Contraction des cellules musculaires des muscles.

Légendes : Cellules et Organes

Titre : Tableau comparatif de l'organisation fonctionnelle d'un organisme unicellulaire et d'un organisme pluricellulaire.