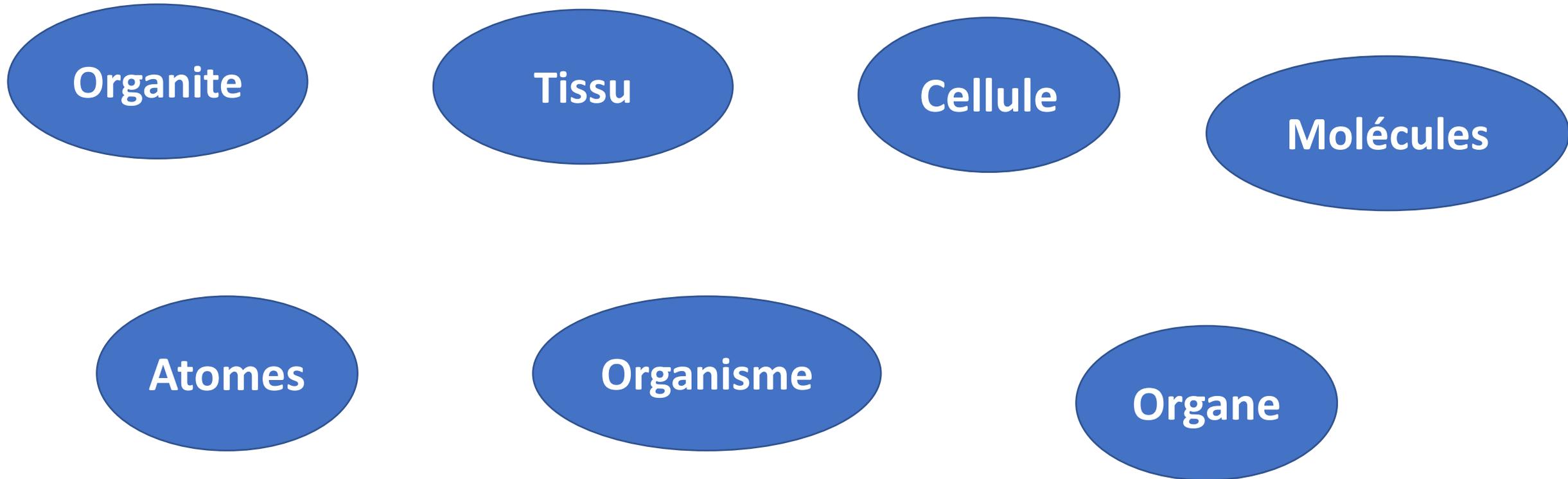


1^{ère} spécialité SVT

Rappels de 2nd

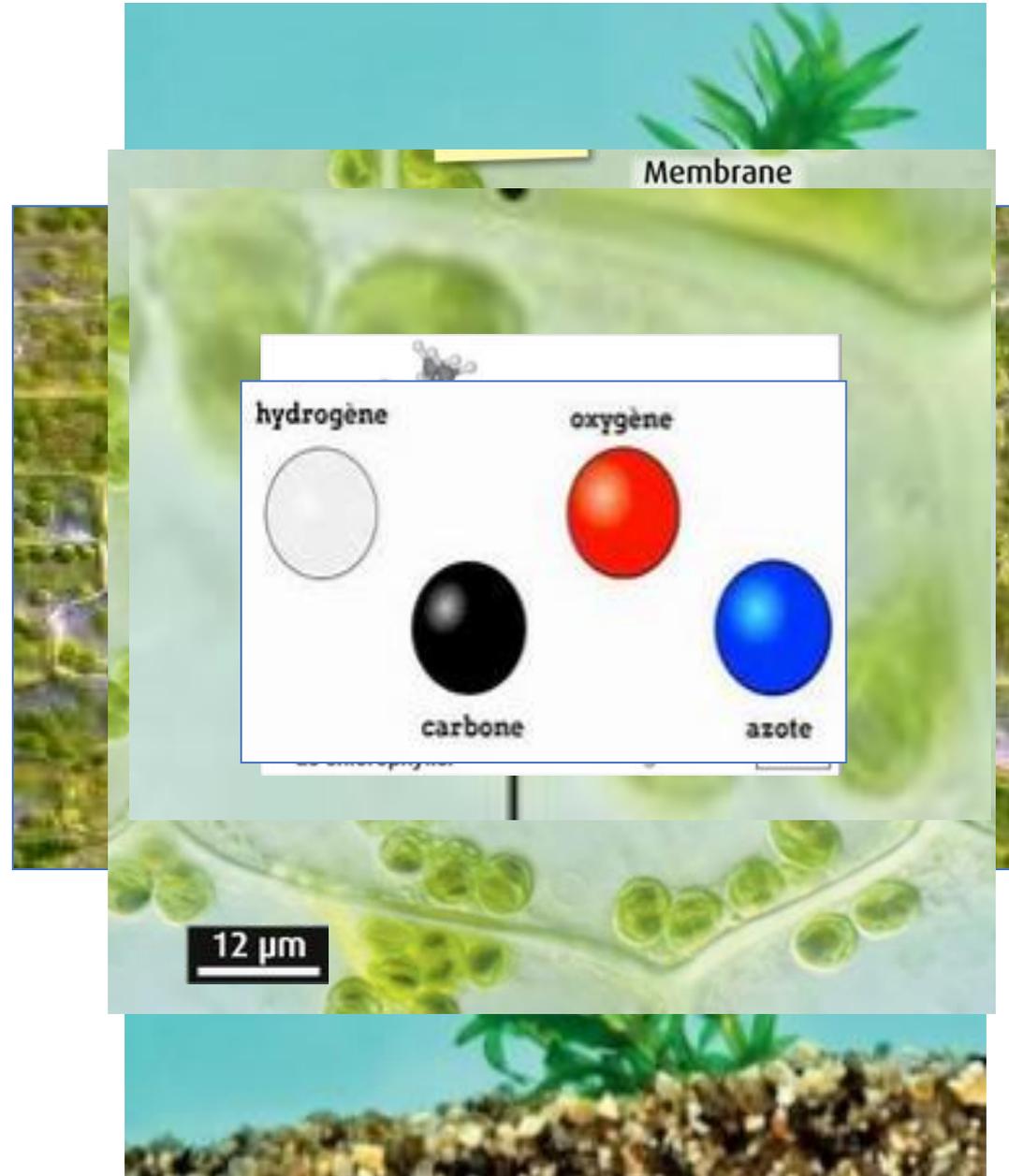
Les niveaux d'organisation du vivant

Différents niveaux d'organisation du vivant



- 1- Représenter ces niveaux d'organisation par échelle de taille en utilisant des groupes emboîtés.
- 2 - Définir chacun des termes
- 3 - Donner des exemples

Les niveaux d'organisation de l'élodée



organisme

organe

tissu

cellule

organite

molécule

atome

Les niveaux d'organisation de l'élodée

Organisme (cm) : ex : Elodée

Organe (cm) : ex : Feuille

Tissu (mm) : ex : parenchyme chlorophyllien

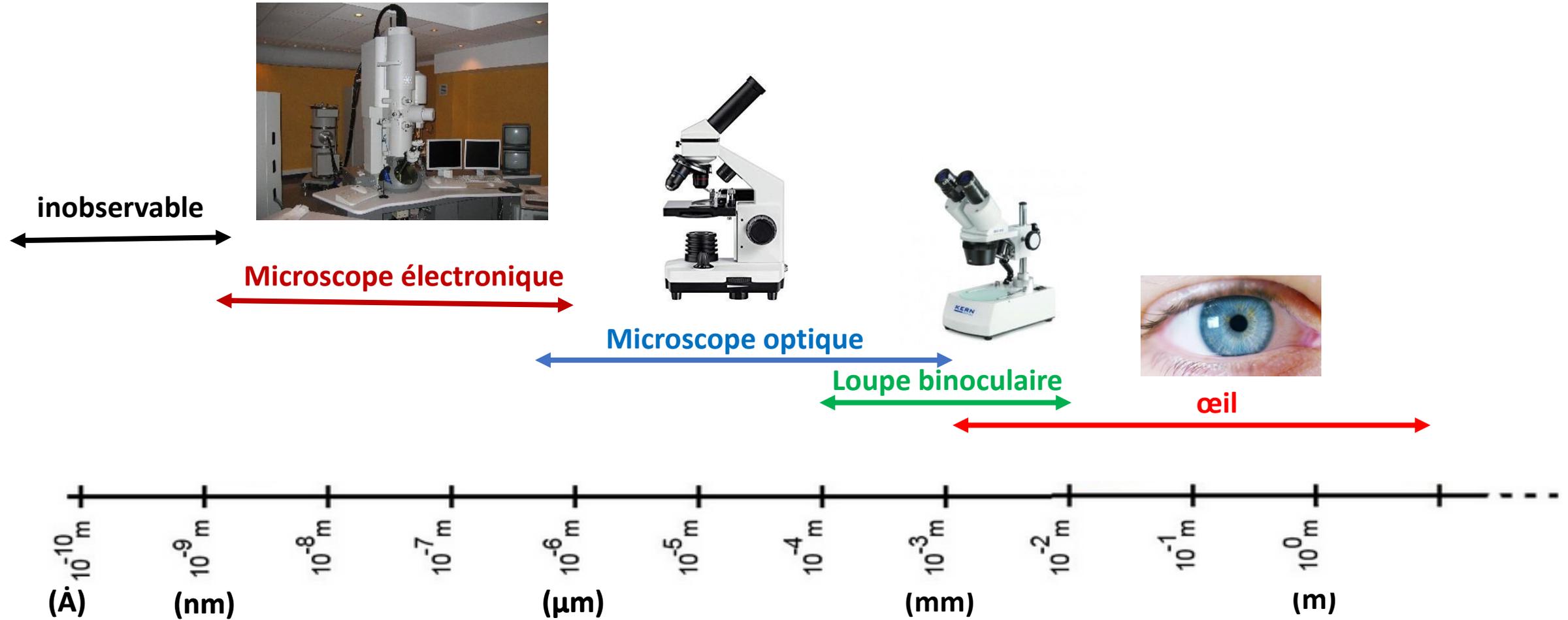
Cellule ($\mu\text{m} = 10^{-6} \text{ m}$) : ex : Cellule chlorophyllienne

Organite (fraction μm) : ex : chloroplaste

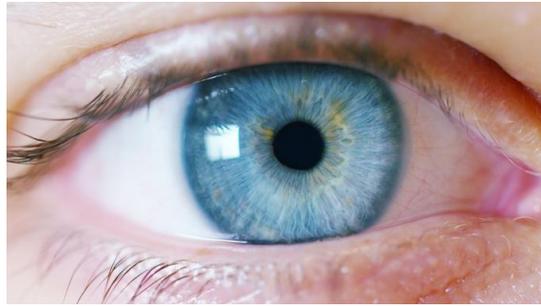
molécule (nm = 10^{-9} m) : ex : chlorophylle

Atome ($\text{Å} = 10^{-10} \text{ m}$) : ex : Oxygène

Des outils d'observation en fonction de la taille des objets



L'oeil



mm



Organisme



Organe

Loupe binoculaire



Fraction de mm



organe



tissu

Microscope optique

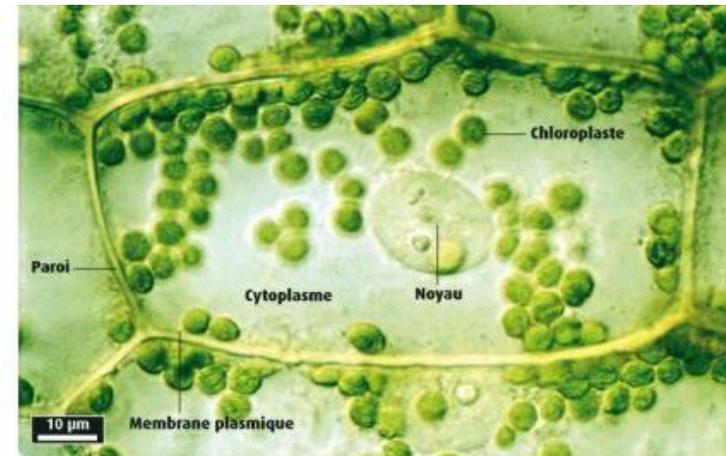


μm



Cellules chlorophylliennes de feuille d'Elodée (MO x100)

tissu

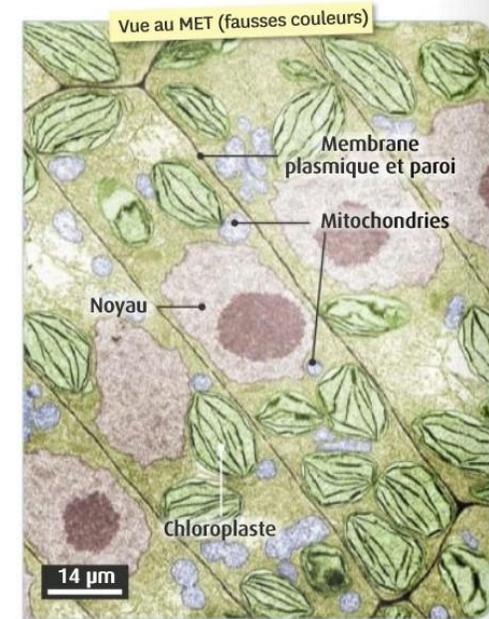


cellule

Microscope électronique



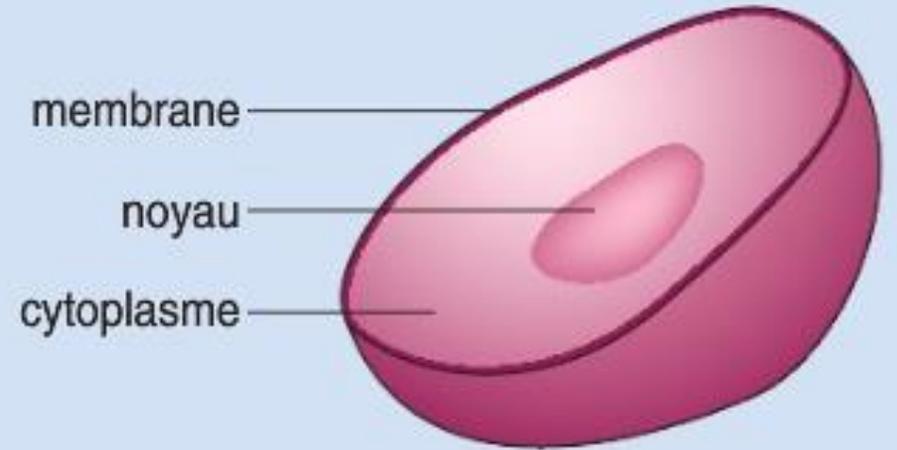
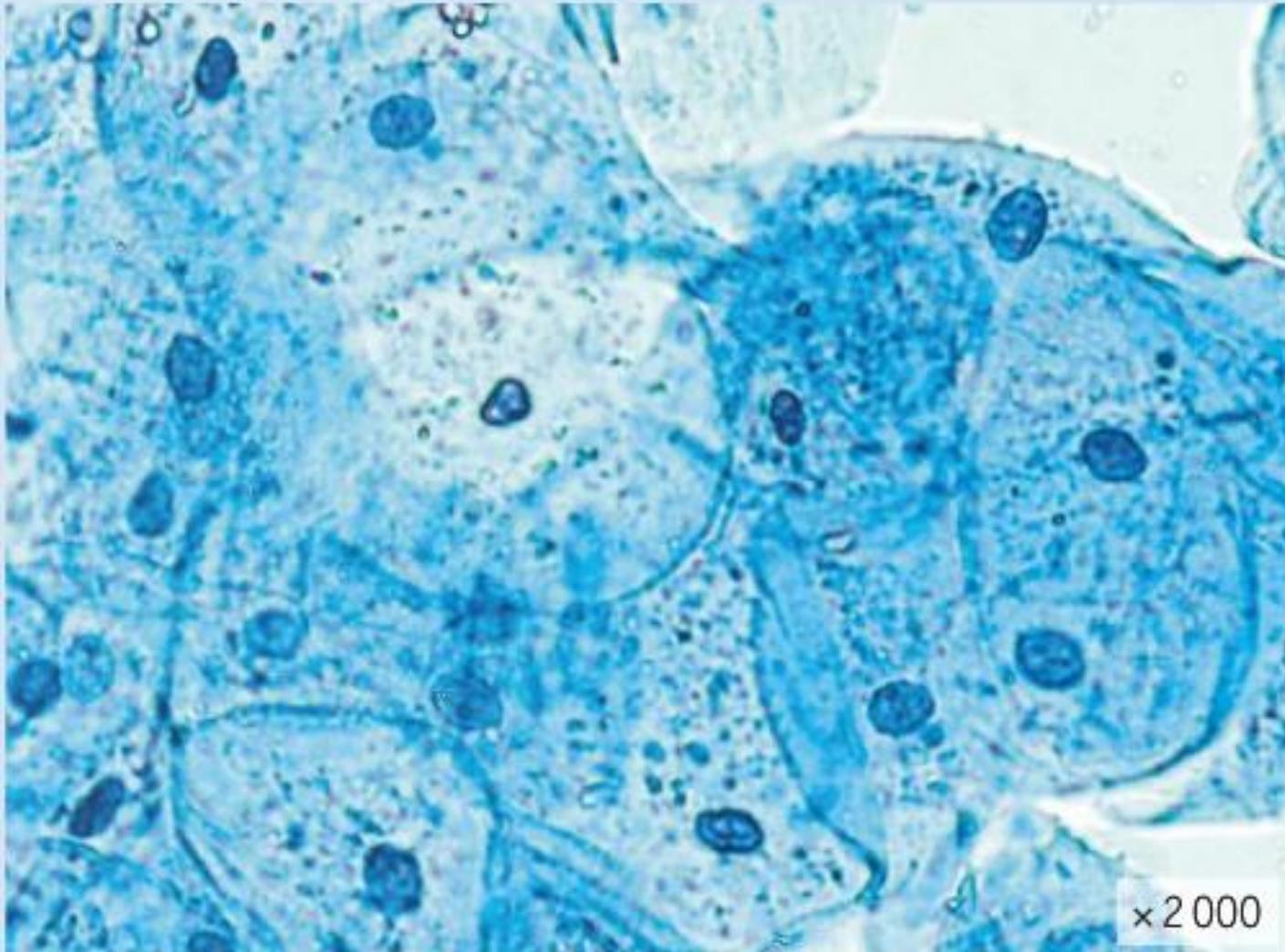
nm



- Cellule
- Organites
- Grosses molécules

La cellule

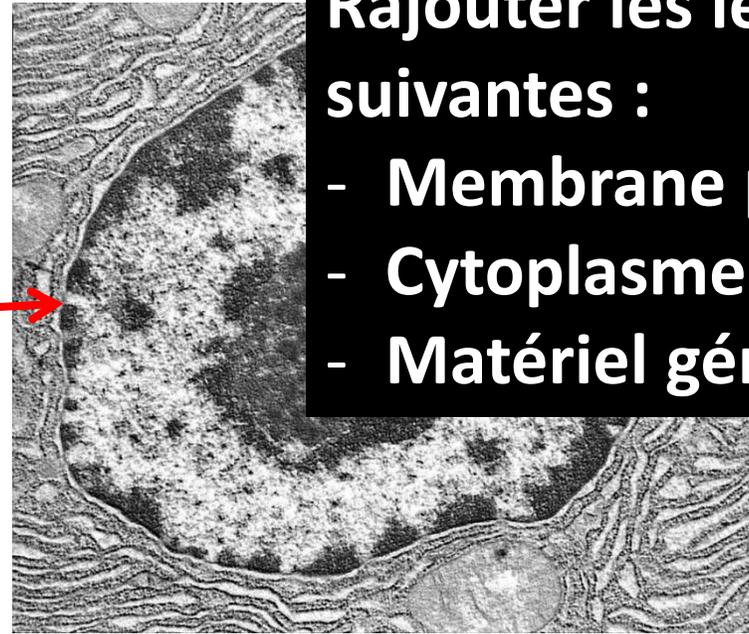
La cellule, unité du vivant



- À l'échelle microscopique, les êtres vivants apparaissent constitués de **cellules**. La cellule est l'attribut commun à tous les êtres vivants, elle fonde l'**unité du vivant**.

Rajouter les légendes suivantes :

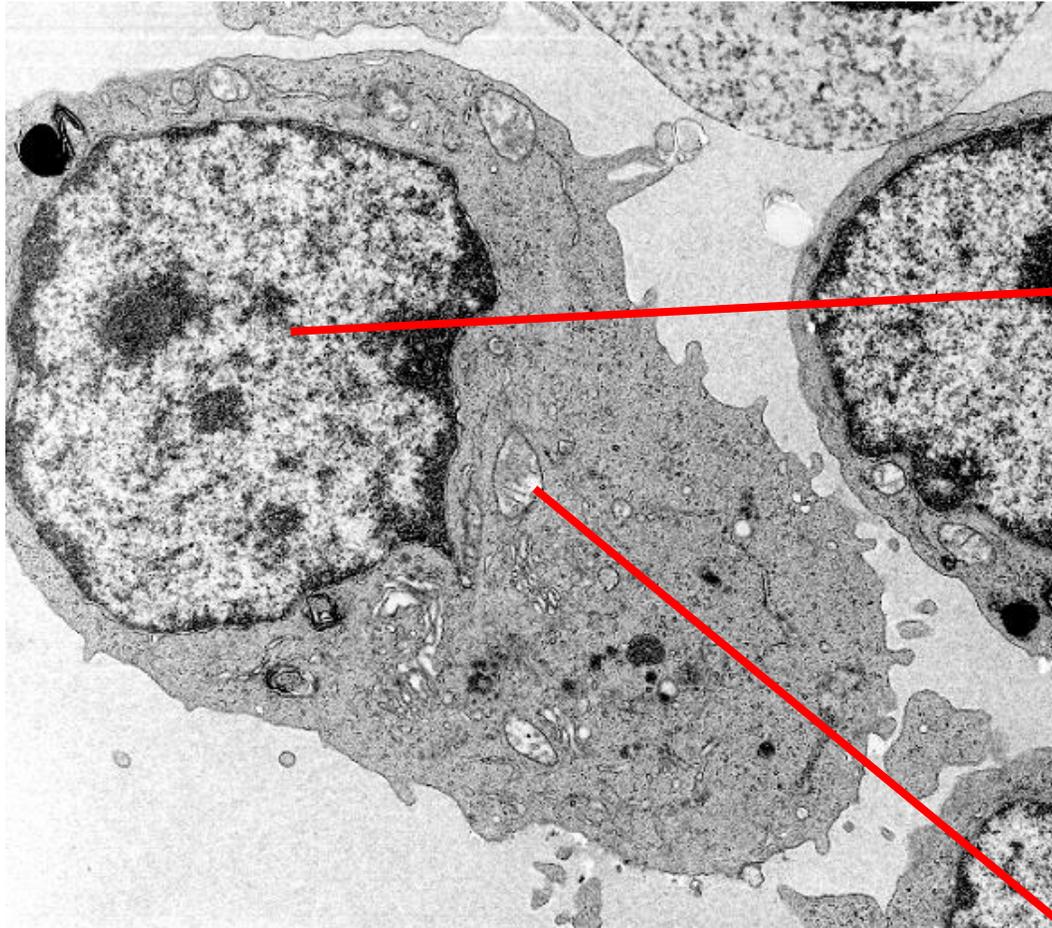
- Membrane plasmique
- Cytoplasme
- Matériel génétique



noyau



mitochondrie

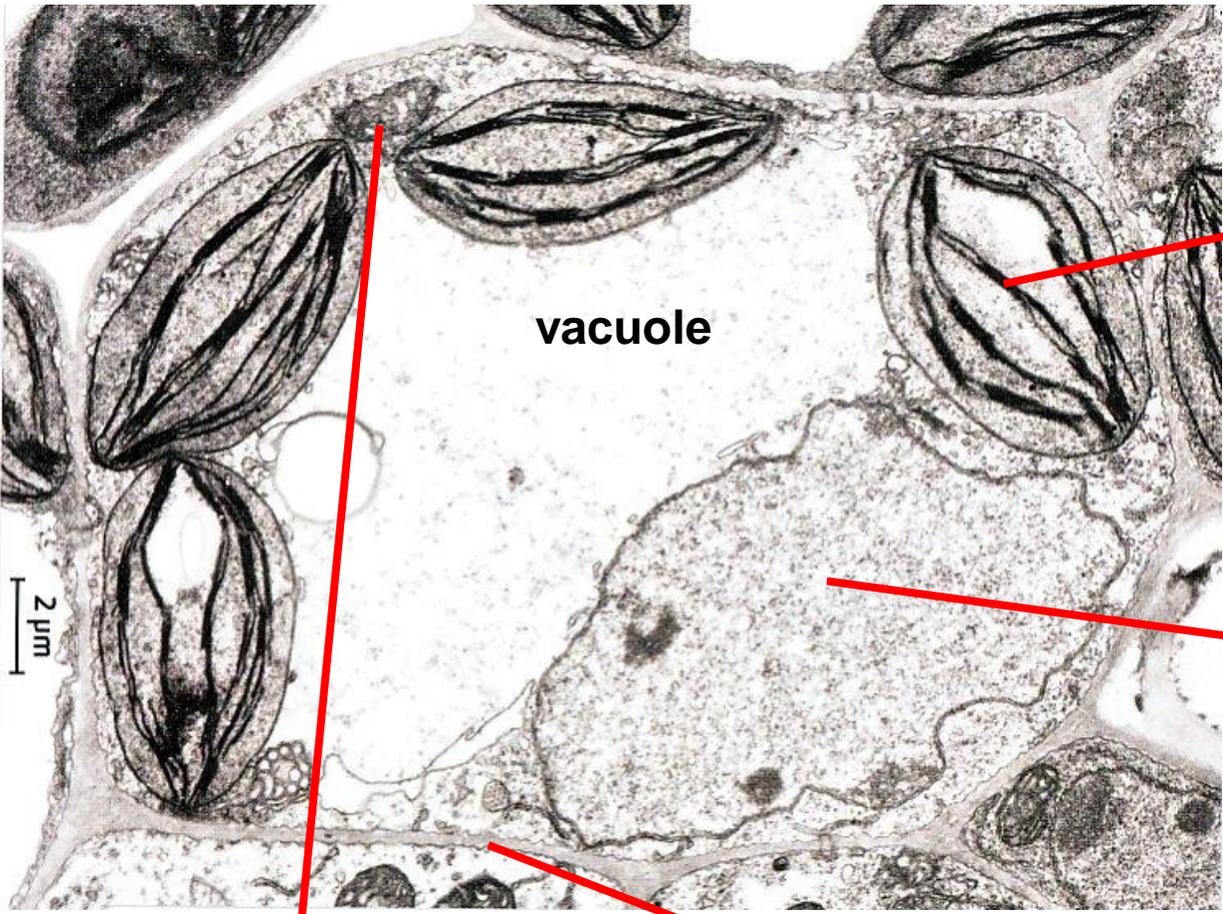


MET x 10 000

**Cellule eucaryote
Animale**

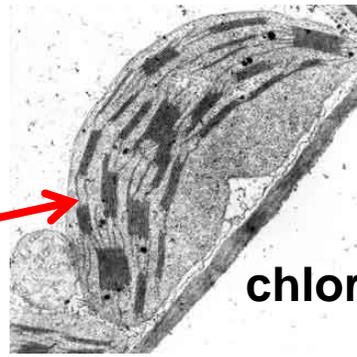
Cellule eucaryote végétale



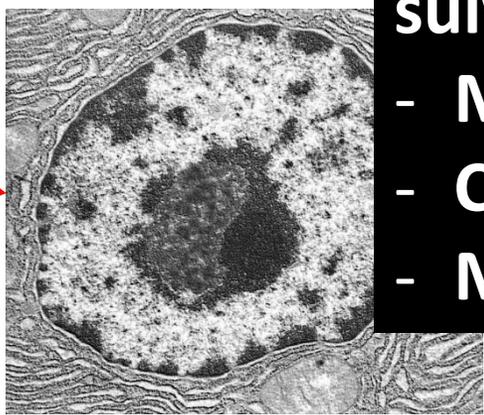


vacuole

2 μm



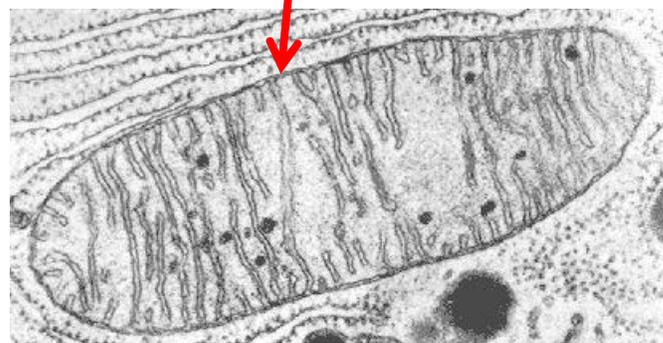
chloroplaste



noyau

Rajouter les légendes suivantes :

- Membrane plasmique
- Cytoplasme
- Matériel génétique

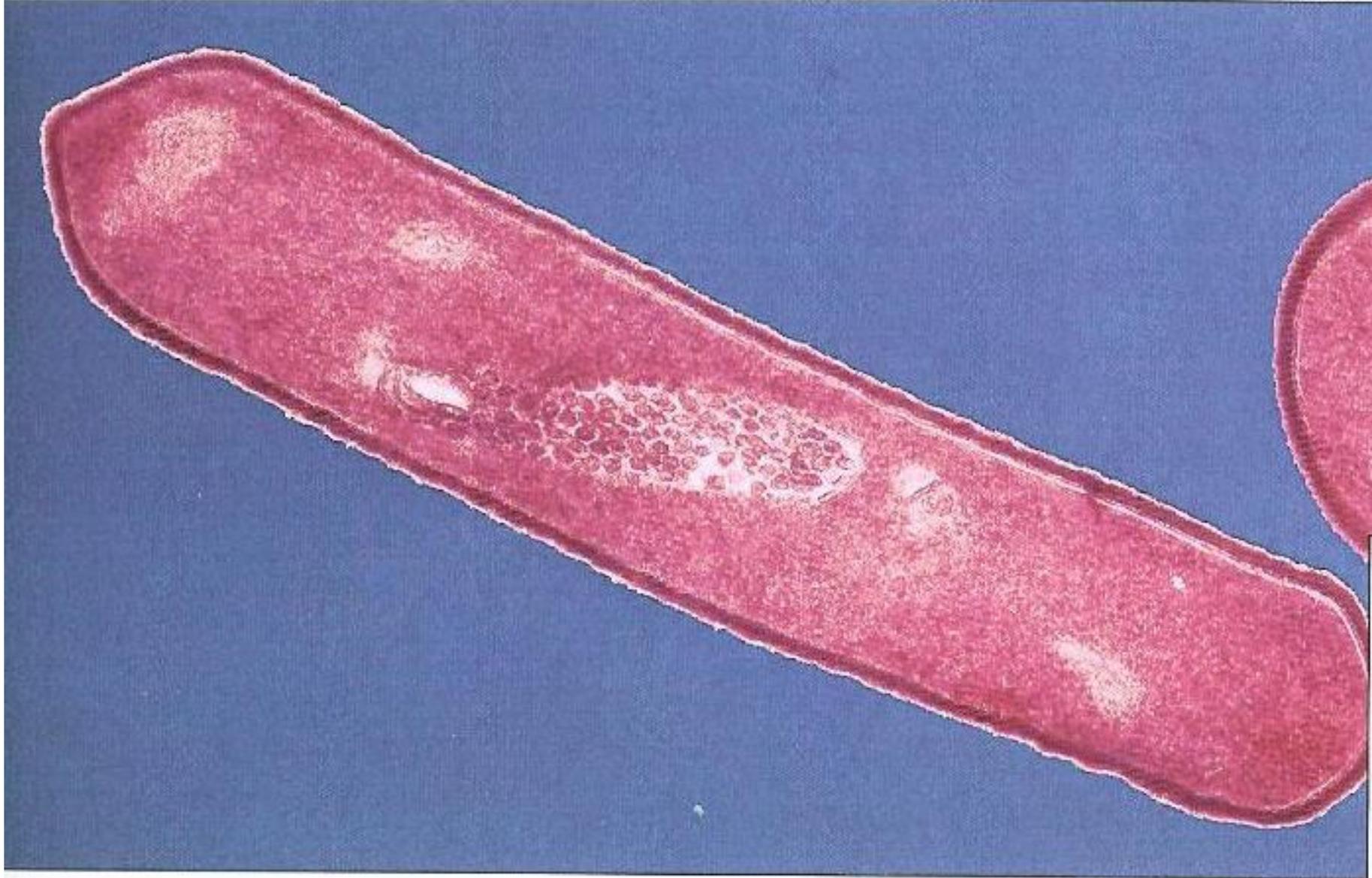


mitochondrie

Paroi constituée de cellulose

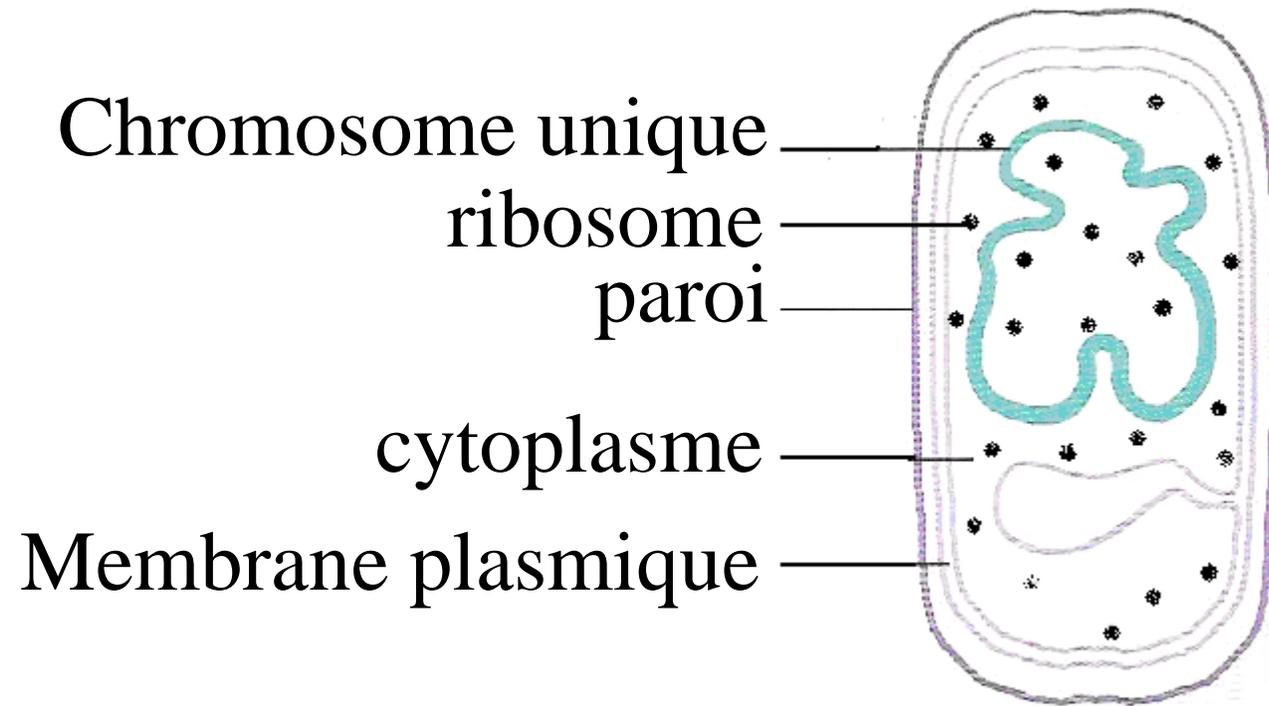
Cellule eucaryote végétale

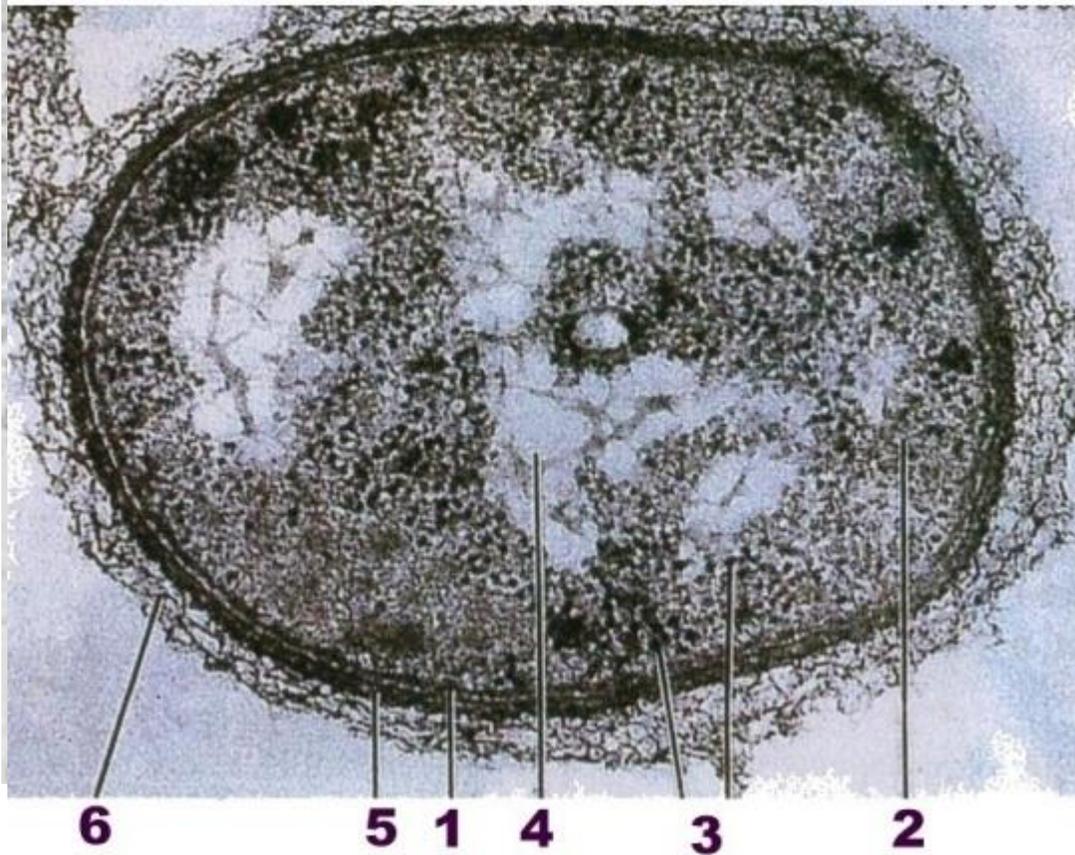
Cellule procaryote



Colibacille (MET, $\times 50\ 000$).

Schéma d'une bactérie





- Rajouter les légendes suivantes :**
- Membrane plasmique
 - Cytoplasme
 - Matériel génétique libre dans le cytoplasme

Cellule procaryote