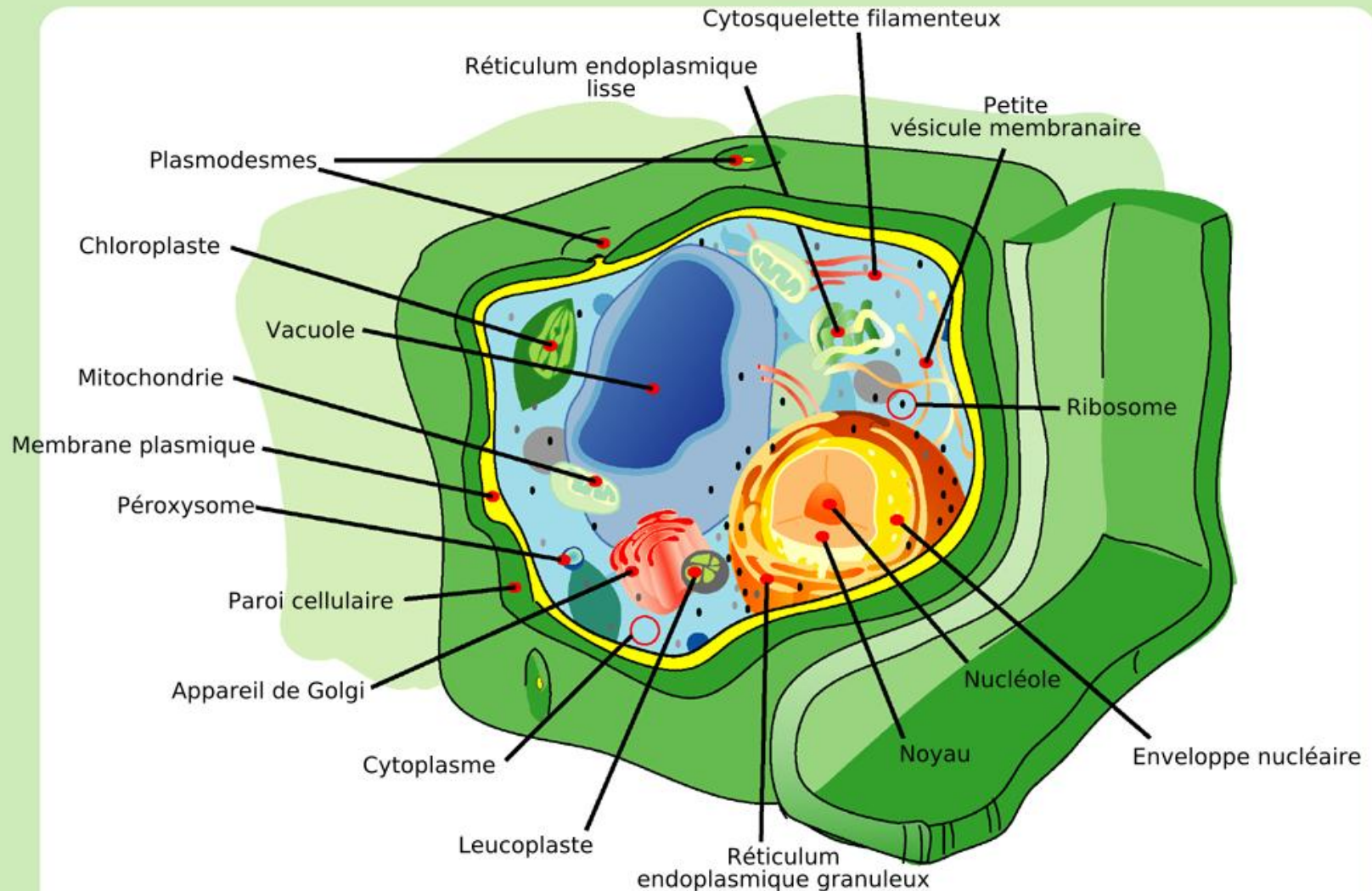
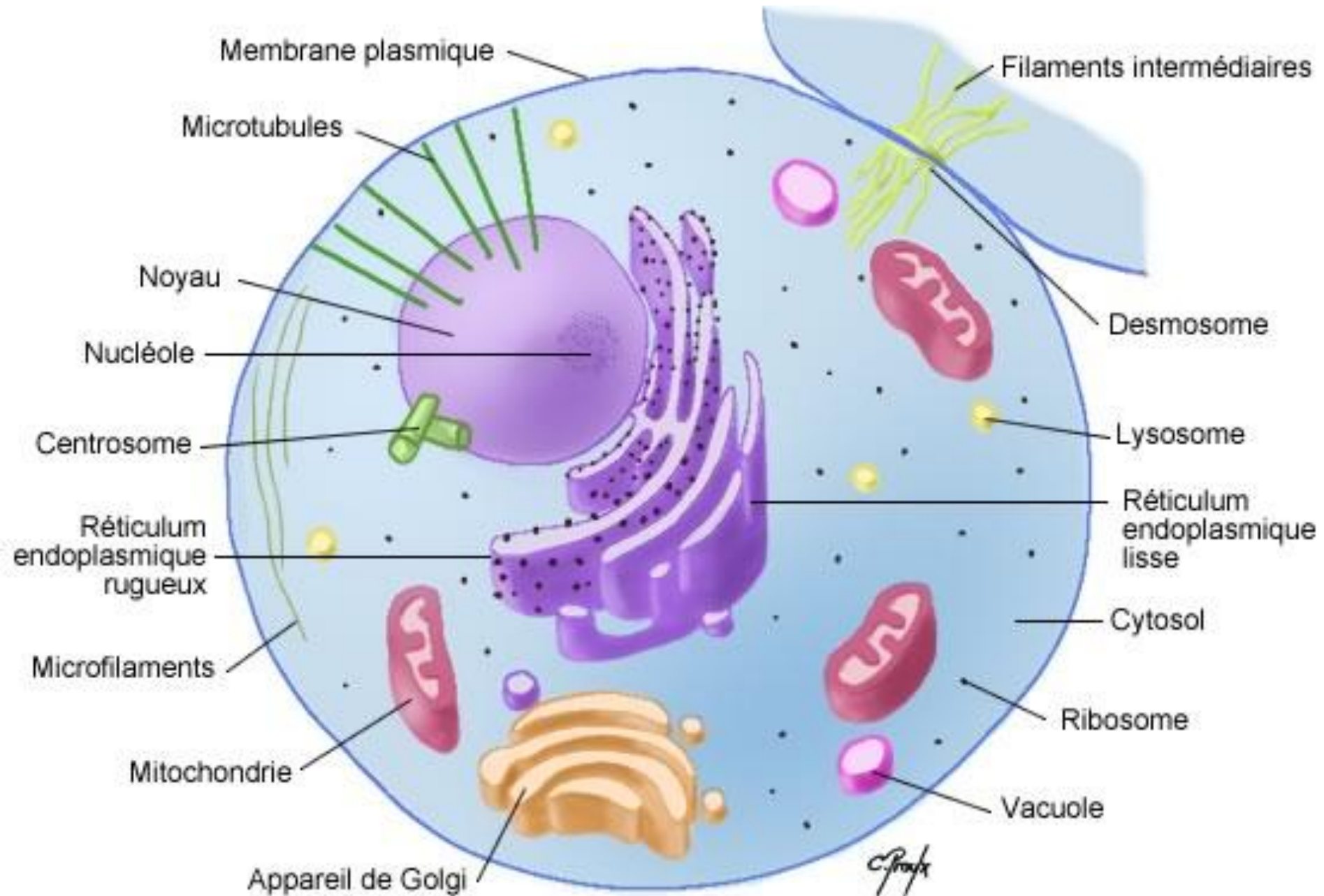


Structure d'une cellule végétale

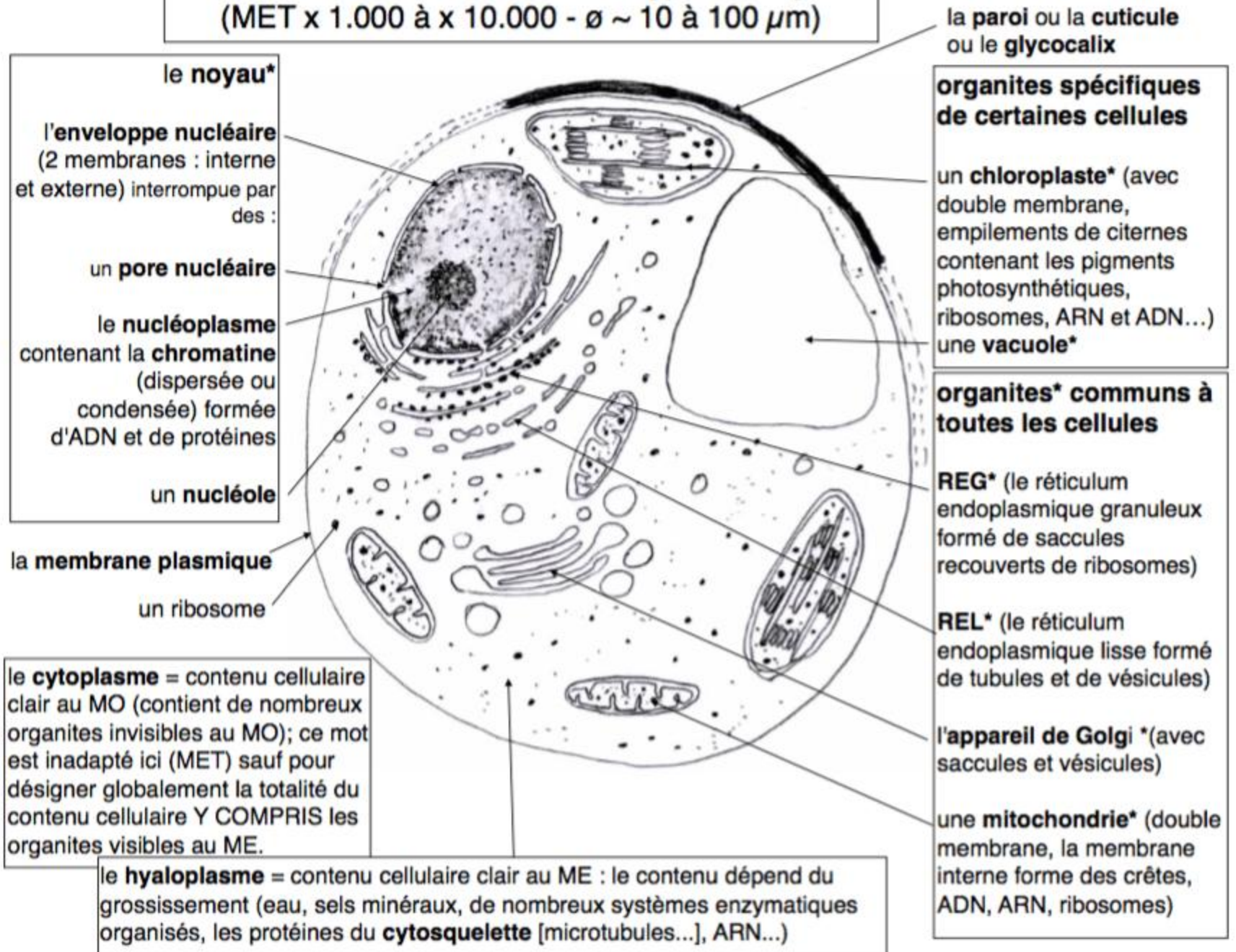


structure cellulaire d'une cellule animale



	Cellule Animale	Cellule Végétale	Cellule de Levure
Noyau	Présent	Présent	Présent
Membrane	Présent	Présent	Présent
Cytoplasme	Présent	Présent	Présent
Réticulum	Présent	Présent	Présent
Appareil de Golgi	Présent	Présent	Présent
Mitochondrie	Présent	Présent	Présent
Petite Vésicule	Présent	Présent	Présent
Chloroplaste	Absent	Présent	Absent
Grande Vacuole	Absent	Présent	Présent
Paroi extra-cellulaire	Absent	Présent	Présent

Ultrastructure d'une cellule de type eucaryote (MET x 1.000 à x 10.000 - $\varnothing \sim 10$ à $100 \mu\text{m}$)

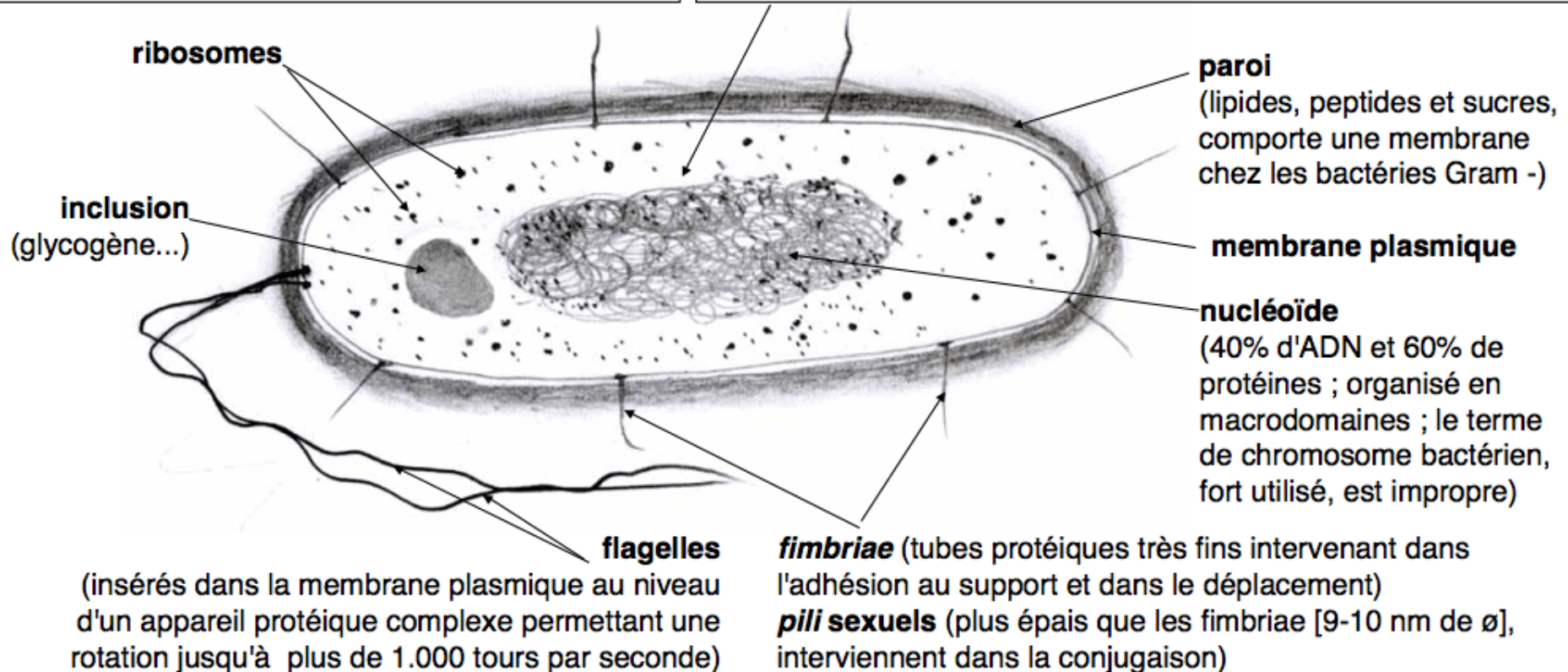


*un **organite** est normalement une structure cellulaire délimitée par une **membrane** : double couche de phospholipides

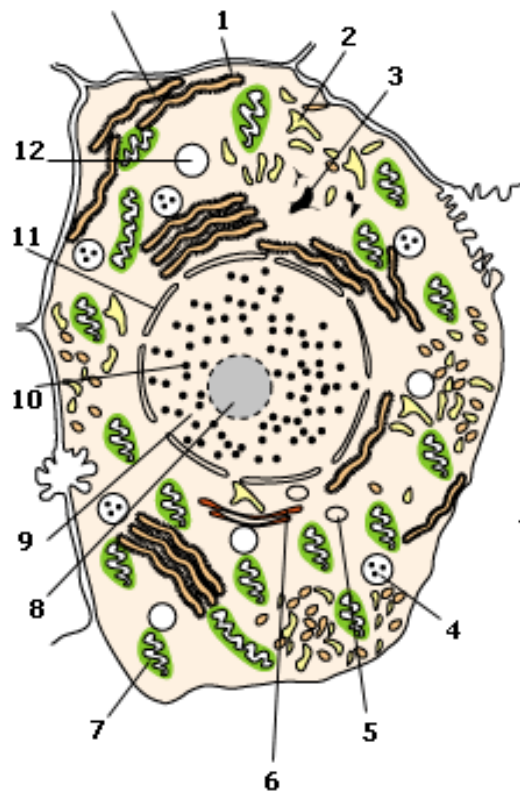
Ultrastructure d'une cellule procaryote (MET x 50.000 - L ~ 2 à 6 μm)

cytoplasme = contenu cellulaire clair au MO; comme il n'y a pas d'organite ici, ce mot peut aussi être employé au MET et désigne alors la totalité du contenu cellulaire, le nucléoïde COMPRIS.

hyaloplasme = contenu cellulaire clair au ME : le contenu dépend du grossissement (eau, sels minéraux, de nombreux systèmes enzymatiques organisés, PAS de cytosquelette, ADN [petites boucles circulaires appelées **plasmides**], ARN...)

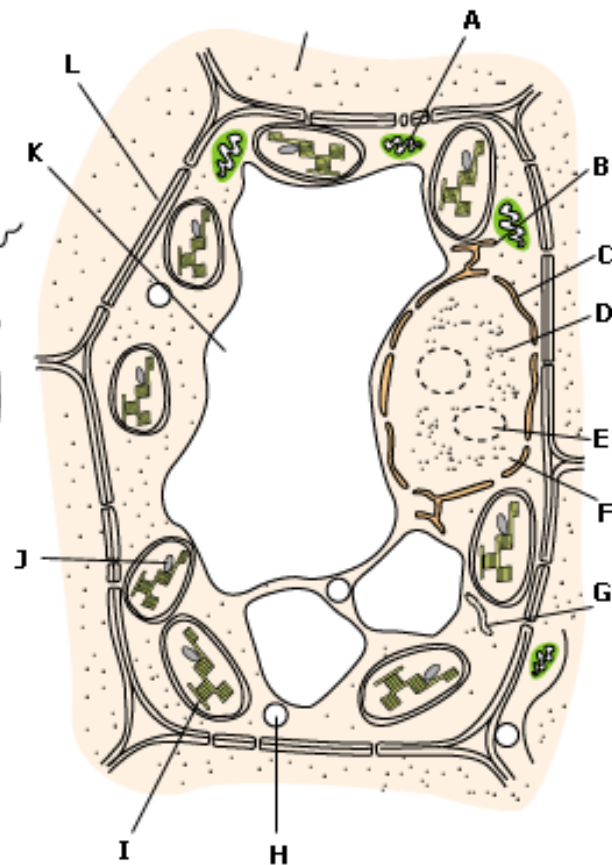


	CELLULE EUCARYOTE		CELLULE PROCARYOTE
	Cellule animale	Cellule végétale	Bactérie
Taille	Entre 20 et 50 μm	Entre 50 et 100 μm	De l'ordre du μm
1. Paroi	Absente	Paroi cellulosique	Paroi bactérienne
2. Membrane plasmique	Présente		
3. Enveloppe nucléaire 4. Matériel génétique	Noyau vrai délimité par une enveloppe		Pas de noyau vrai
5. Cytosol	Composé d'eau, d'ions et de molécules organiques		
Organites : 6. R. E 7. Corps de Golgi 8. Mitochondries 9. Chloroplastes 10. Vacuoles	Organites délimitant des compartiments internes • Reticulum endoplasmique, corps de Golgi, mitochondries • Pas de chloroplastes • Pas de vacuole		Pas d'organites, pas de compartiments internes Présence possible de chlorophylle
Métabolisme	hétérotrophe	autotrophe si chloroplastes	autotrophe si chlorophylle



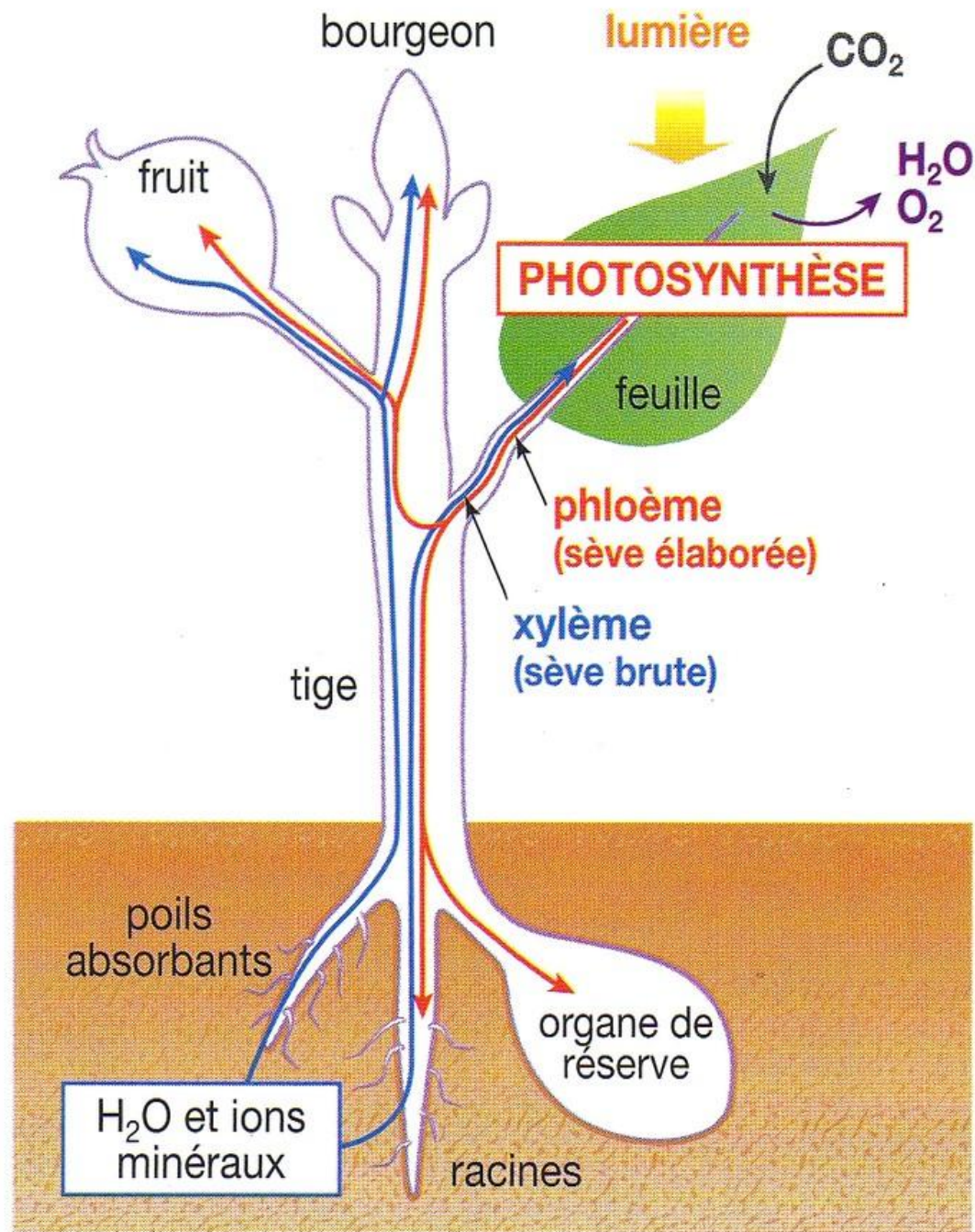
Cellule animale

1. Réticulum endoplasmique granuleux
2. Réticulum endoplasmique lisse
3. Glycogène
4. Lysosome
5. Vésicule
6. Appareil de Golgi
7. Mitochondrie
8. Nucléole
9. Nucléoplasme
10. Chromatine
11. Enveloppe nucléaire
12. Lipides de réserve

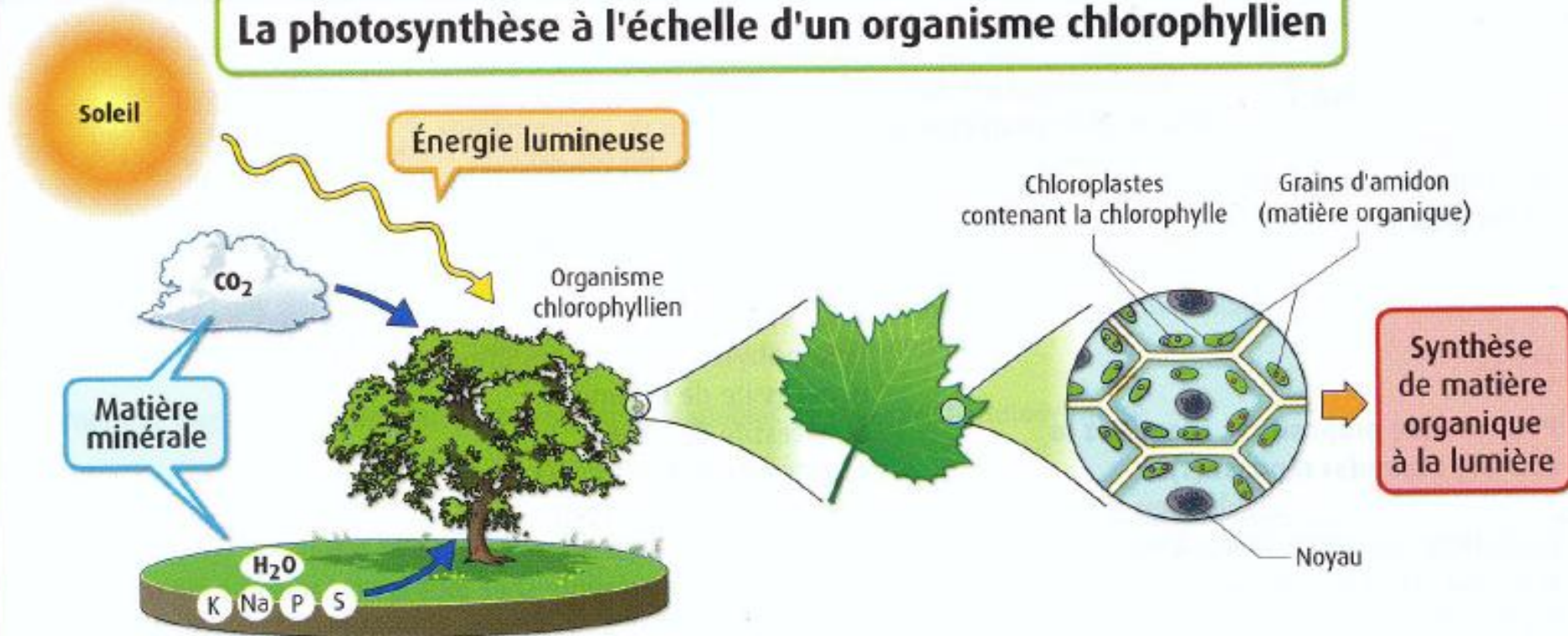


Cellule végétale

- A. Mitochondrie
- B. Réticulum endoplasmique rugueux
- C. Enveloppe nucléaire
- D. Chromatine
- E. Nudéole
- F. Nudéoplasme
- G. Réticulum endoplasmique lisse
- H. Gouttelette lipidique
- I. Chloroplaste
- J. Amidon
- K. Vacuole
- L. Membrane plasmique



La photosynthèse à l'échelle d'un organisme chlorophyllien



La photosynthèse à l'échelle de la biosphère

Matière minérale
(CO_2 , H_2O , sels minéraux)

Énergie lumineuse

Photosynthèse

Matière organique

