

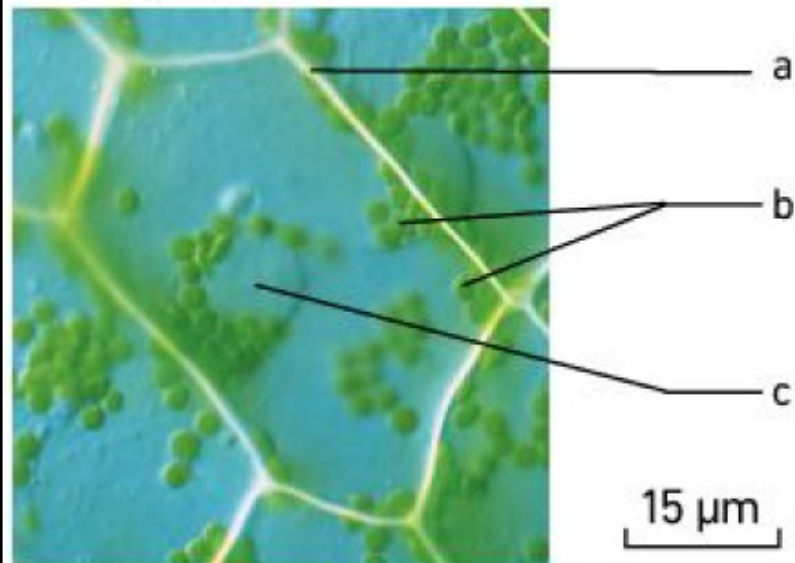
Révisions

Exercice

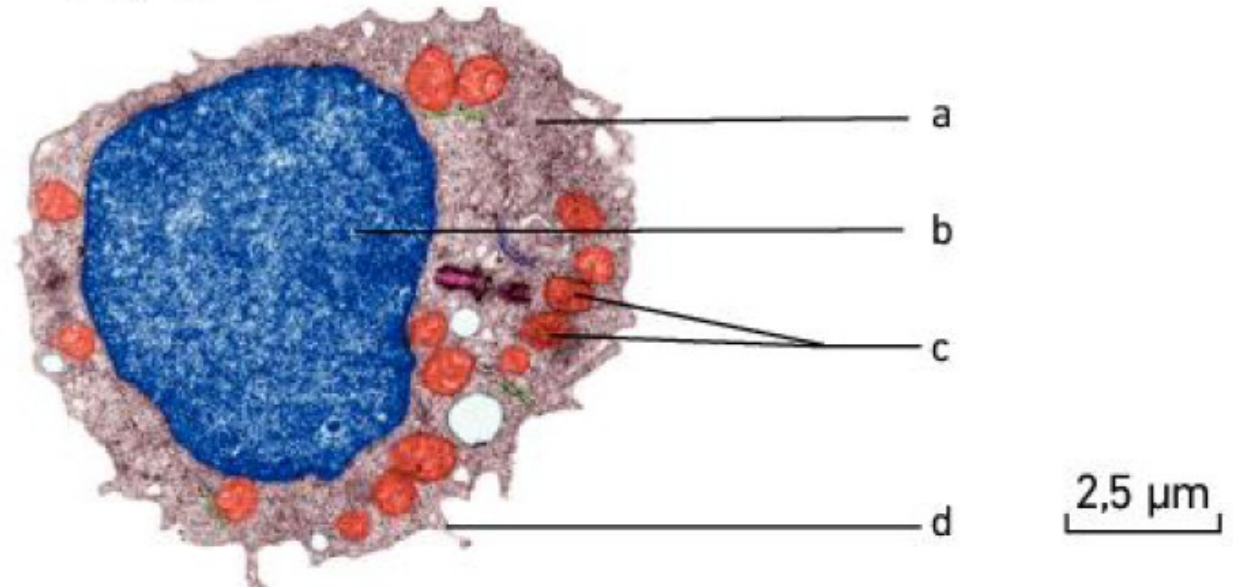
Annoter une photographie

Indiquez les légendes à placer sur chacune des deux photographies ci-dessous. Pour chacune d'entre elles, proposez un titre précisant la technique d'observation utilisée.

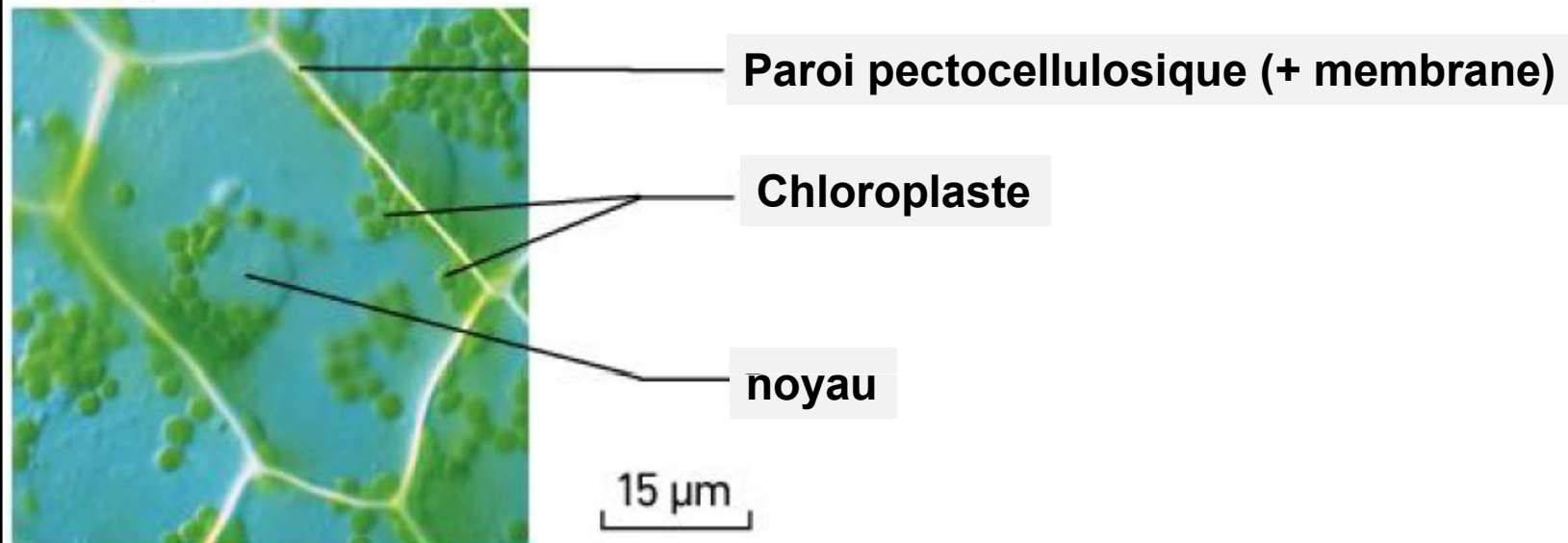
Photographie 1



Photographie 2



Photographie 1



Cellule végétale chlorophyllienne observée au microscope optique

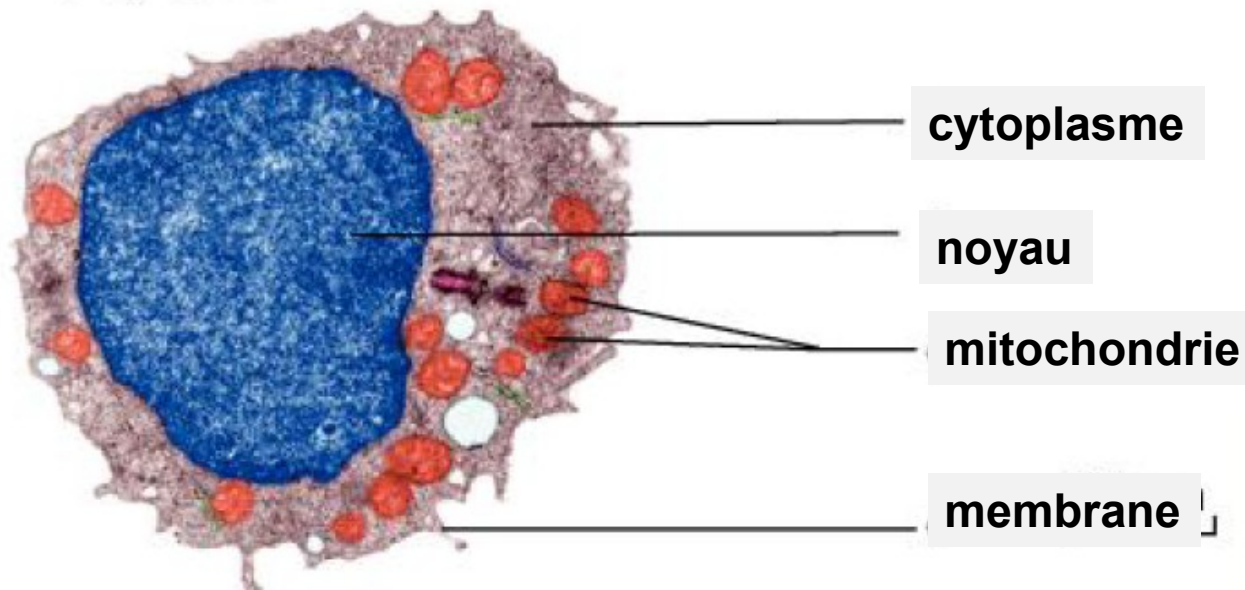
Raisonnement: organisme pluricellulaire car cellule au sein d'un tissu

Cellule eucaryote car organites.

Cellule végétale car forme géométrique + paroi + chloroplastes

Microscope optique car les mitochondries ne sont pas visibles + échelle

Photographie 2



Cellule eucaryote observée au microscope électronique à transmission

Remarques :

- Cellule eucaryote car organites
- cellule qui n'est pas dans un tissu → organisme eucaryote unicellulaire? Ou cellule libre de pluricellulaire?
- les mitochondries ne sont pas visibles au microscope optique donc forcément ME

3 Vrai ou faux ? Parmi les propositions suivantes, identifiez la proposition fautive et corrigez-la.

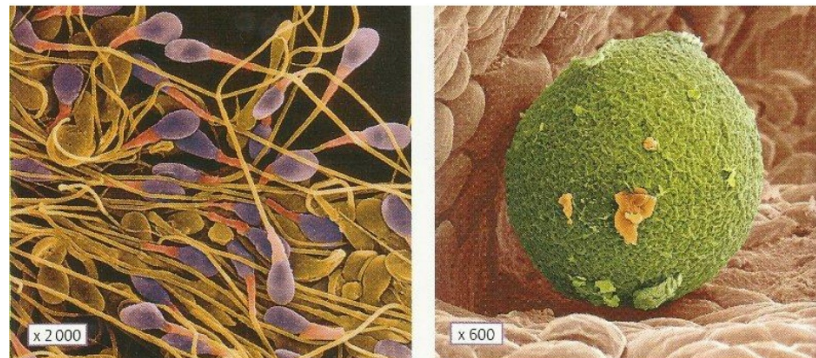
- a.** Les cellules spécialisées sont toutes de la même forme mais leur taille peut être différente.
- b.** Les animaux et les végétaux pluricellulaires possèdent des cellules spécialisées assurant une ou plusieurs fonctions précises.
- c.** Chez les organismes unicellulaires, une même cellule assure toutes les grandes fonctions du vivant.
- d.** Les organites sont des compartiments intracellulaires assurant une (ou des) fonction(s) précise(s).

Exercice 4 - corrigé

a. Les cellules spécialisées sont toutes de la même forme mais leur taille peut être différente.

FAUX.

Chaque cellule spécialisée peut avoir sa propre forme et taille.



Spermatozoïde et ovule (MEB)

b. Les animaux et les végétaux pluricellulaires possèdent des cellules spécialisées assurant une ou plusieurs fonctions précises.

VRAI.

Par exemple :

- La cellule chlorophyllienne de la feuille d'élodée réalise la photosynthèse**
- Les globules rouges chez les mammifères qui transportent le dioxygène**

- c. Chez les organismes unicellulaires, une même cellule assure toutes les grandes fonctions du vivant.

VRAI.

Par exemple la paramécie vue en TP

d. Les organites sont des compartiments intracellulaires assurant une (ou des) fonction(s) précise(s).

VRAI.

Par exemple :

Noyau	-> stockage du patrimoine génétique
Chloroplaste	-> Réalisation de la photosynthèse
Mitochondrie	-> Réalisation de la respiration cellulaire

- 1. La cohésion des cellules d'un tissu se fait grâce :**
- a.** à l'épiderme ;
 - b.** à la matrice extracellulaire ;
 - c.** au cytoplasme ;
 - d.** aux mitochondries.

1. La cohésion des cellules d'un tissu se fait grâce :

a. à l'épiderme ;

b. à la matrice extracellulaire ;

c. au cytoplasme ;

d. aux mitochondries.

2. Les organismes unicellulaires :

- a.** se reproduisent, mais ne s'alimentent pas et ne peuvent pas se déplacer ;
- b.** n'ont pas de fonctions spécialisées ;
- c.** peuvent se regrouper pour donner des organes assurant une fonction particulière ;
- d.** assurent toutes les fonctions au sein d'une seule cellule.

2. Les organismes unicellulaires :

- a. se reproduisent, mais ne s'alimentent pas et ne peuvent pas se déplacer ;
- b. n'ont pas de fonctions spécialisées ;
- c. peuvent se regrouper pour donner des organes assurant une fonction particulière ;
- d. assurent toutes les fonctions au sein d'une seule cellule.

3. Un chloroplaste est :

- a.** un organite ;
- b.** un organe ;
- c.** une cellule ;
- d.** une molécule.

3. Un chloroplaste est :

- a. un organite ;**
- b. un organe ;**
- c. une cellule ;**
- d. une molécule.**

- 4.** Chez les organismes pluricellulaires, les cellules qui assurent une même fonction sont regroupées en :
- a.** molécule ;
 - b.** tissu ;
 - c.** organisme ;
 - d.** organite.

4. Chez les organismes pluricellulaires, les cellules qui assurent une même fonction sont regroupées en :

a. molécule ;

b. tissu ;

c. organisme ;

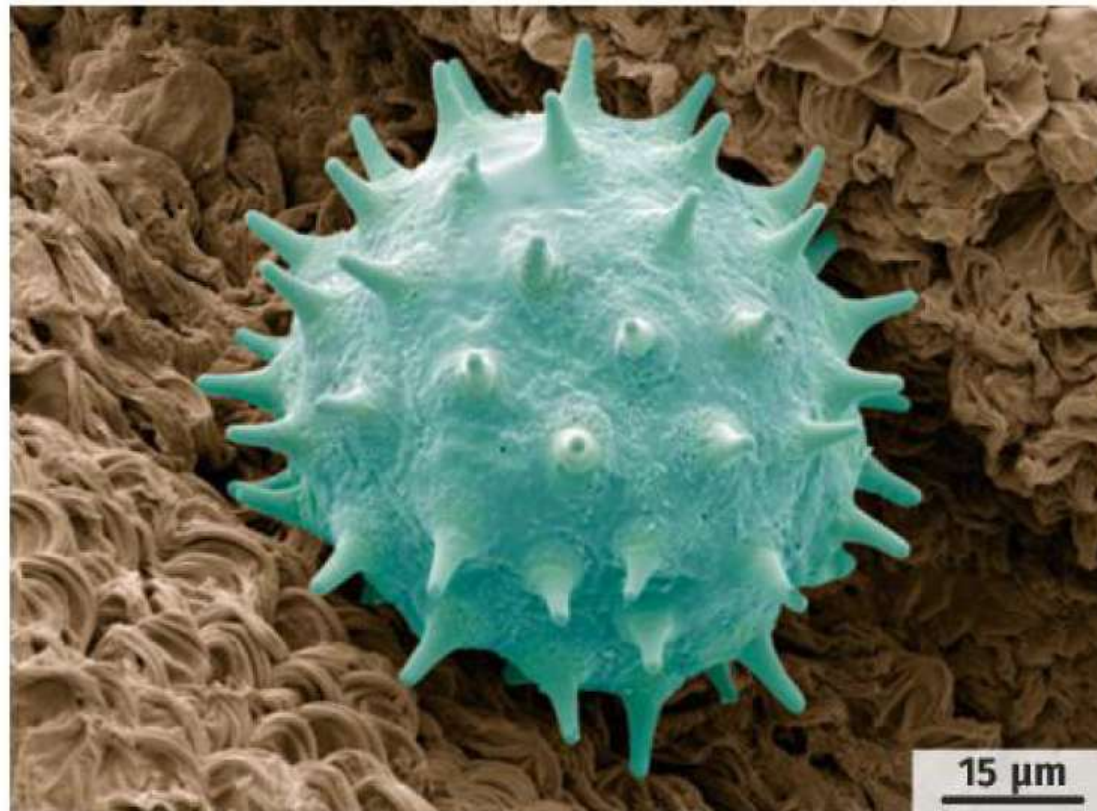
d. organite.

- 1** Les organismes pluricellulaires se distinguent des organismes unicellulaires par :
- a. la présence d'une membrane.
 - b. la présence d'un cytoplasme.
 - c. la présence d'une matrice liquide.
 - d. la présence d'une matrice liant les cellules entre elles.

- 1** Les organismes pluricellulaires se distinguent des organismes unicellulaires par :
- a. la présence d'une membrane.
 - b. la présence d'un cytoplasme.
 - c. la présence d'une matrice liquide.
 - d. la présence d'une matrice liant les cellules entre elles.**

2. La taille réelle de la structure verte observée sur la photo ci-dessous est d'environ :

- a. 15 micromètres.
- b. 60 micromètres.
- c. 2,5 centimètres.
- d. 60 centimètres.



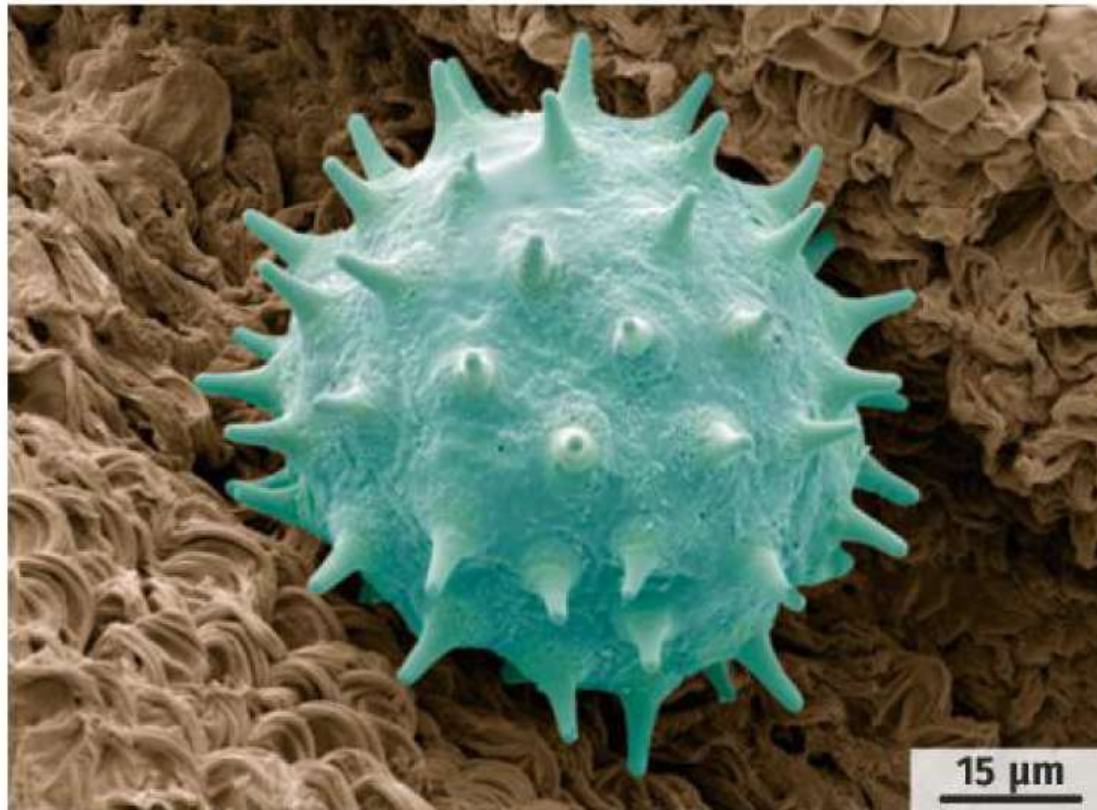
2. La taille réelle de la structure verte observée sur la photo ci-dessous est d'environ :

a. 15 micromètres.

b. 60 micromètres.

c. 2,5 centimètres.

d. 60 centimètres.



3. Vu sa taille, il peut s'agir :

a. d'un organe.

b. d'une cellule.

c. d'une molécule.

d. d'un atome.

3. Vu sa taille, il peut s'agir :

a. d'un organe.

b. d'une cellule.

c. d'une molécule.

d. d'un atome.

4. Vu l'ordre de grandeur, elle est observée :

a. avec un microscope optique.

b. avec un logiciel de modélisation 3D de molécules.

c. à l'œil nu.

d. avec un microscope électronique.

4. Vu l'ordre de grandeur, elle est observée :

- a. avec un microscope optique.
- b. avec un logiciel de modélisation 3D de molécules.
- c. à l'œil nu.
- d. avec un microscope électronique.