

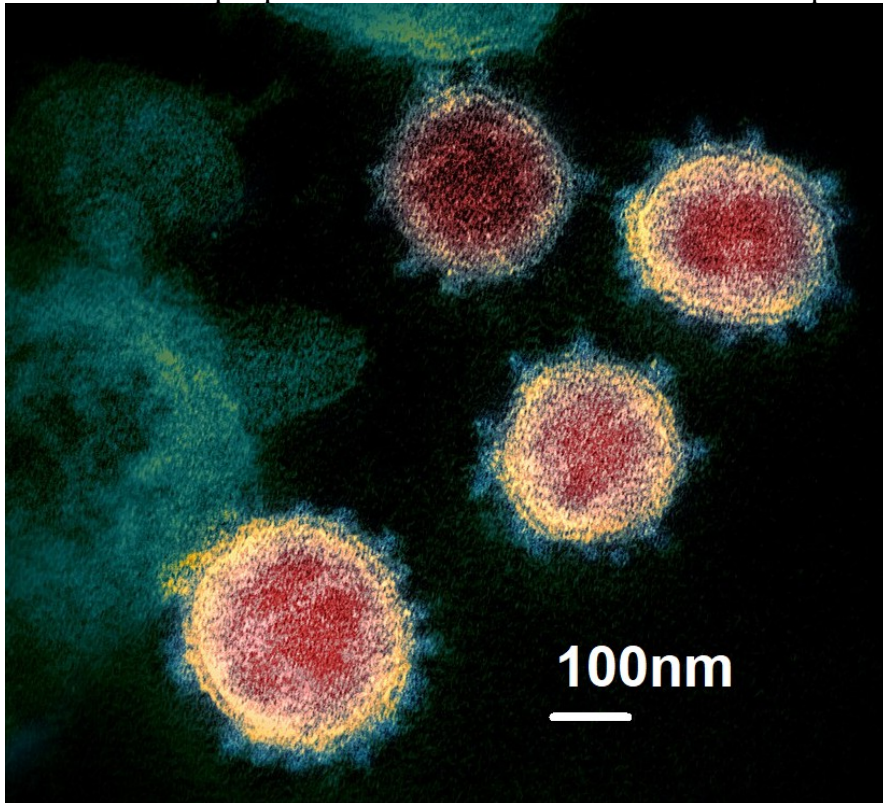
L'organisme pluricellulaire – Exercices - Devoirs

Exercice 1 corrigé disponible

Ordonner ces mots par ordre d'échelle de taille décroissante :
organisme – cellule – organe – tissu – organite – molécule

Exercice 2 corrigé disponible

Pour chacune des propositions suivantes, choisir la bonne réponse :



SARS-COV2 au microscope électronique à transmission

Auteur : NIAID-RML

Source : Wikipédia – Licence CC BY-SA 3.0

1. Les structures que l'on peut observer à l'intérieur des cellules sont :

- des tissus
- des virus
- des organites
- des organismes

2. La taille moyenne de la structure photographiée à gauche est d'environ :

- 6 mm
- 140 nm
- 600 cm
- 15 nm

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

- d'une bactérie
- d'un virus
- d'une cellule
- d'une molécule

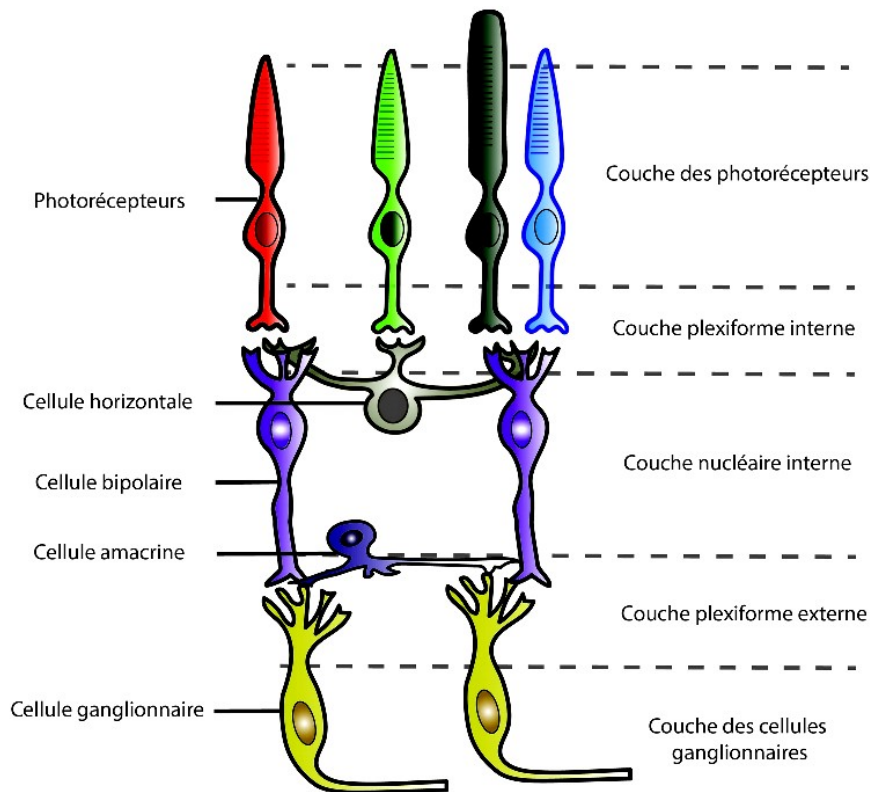
Exercice 3 corrigé disponible

Répondre par vrai ou faux :

1. Chez un organisme unicellulaire, une cellule assure toutes les fonctions du vivant
2. Les organites sont des compartiments extracellulaires réalisant une ou plusieurs fonctions
3. Les matrices extracellulaires végétales sont appelées parois
4. Les cellules spécialisées permettent de réaliser des fonctions précises chez les êtres vivants
5. Les chloroplastes sont situés autour de la cellule végétale
6. La spécialisation d'une cellule peut être observée sur le plan moléculaire

Exercice 4 corrigé disponible

Le renard roux est un mammifère qui vit principalement dans les forêts. Il chasse au crépuscule ou la nuit. Le renard arctique vit dans les toundras et les zones recouvertes de neige de l'hémisphère Nord. Il peut chasser de nuit comme de jour, en particulier pendant l'été arctique. La toundra est une vaste étendue de prairies et d'arbres nains des régions polaires



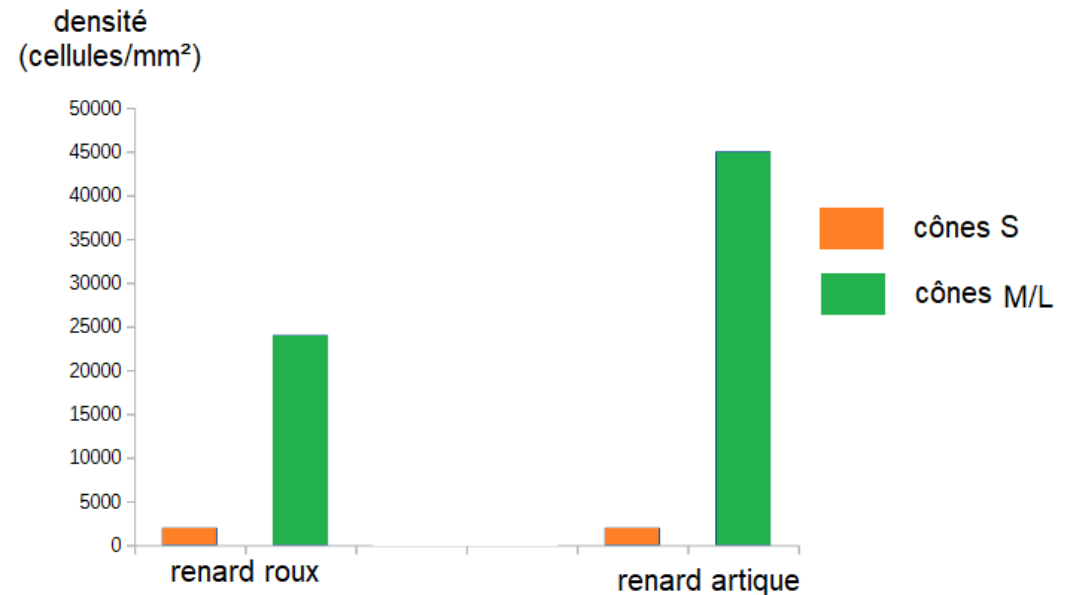
doc1 : structure de la rétine d'un renard (MET)

la rétine contient 2 types de photorécepteurs : les cônes (couleurs) et les bâtonnets (noir/gris)

Auteur : Thomas Buffet

Source : Planète Vie – Licence CC BY

	Renard roux	Renard arctique
Densité de bâtonnets	650 000 / mm ²	400 000 / mm ²



doc 2 : densité des bâtonnets pour le renard roux / renard arctique

A partir des documents, dire comment la spécialisation des cellules de l'oeil permet d'expliquer l'adaptation de chaque espèce de renard à son milieu de vie

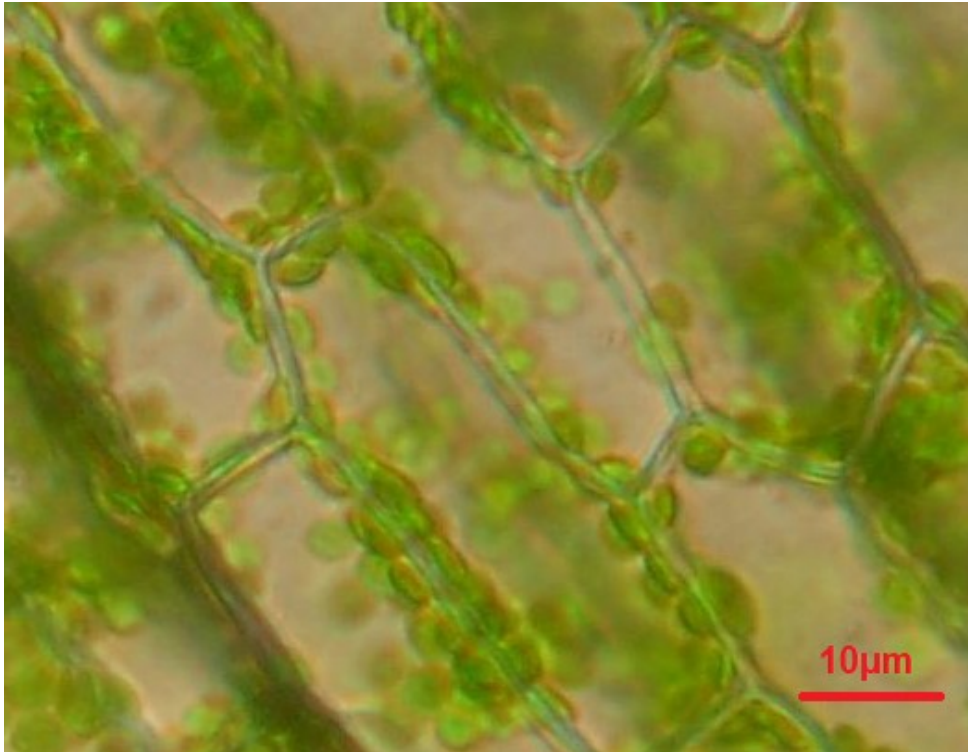
Exercice 5 corrigé disponible

Construire une phrase utilisant tous les mots pour chacune des séries :

1. molécules – cellules – extracellulaire - adhérence
2. fonction – organe – tissu – pluricellulaire
3. organe – cellule spécialisée – cellule - fonction

Exercice 6 corrigé disponible

En utilisant vos connaissances ainsi que les documents suivants, indiquer les caractéristiques des cellules étudiées et expliquer la fonction qui est réalisée



doc1. feuille d'élodée (MO)

Auteur : tooony

Source : Wikipédia – Licence CC BY-SA 3.0



doc2. tubercule de pomme de Terre (MO)

Auteur : Mnolf

Source : Wikipédia - Licence CC BY-SA 3.0