

EVALUATION 2 DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Lundi 23 novembre 2020



Nom :

Prénom :

Classe : 6^{ème}

Note sur 20	Appréciation éventuelle

Utiliser différents modes de représentation formalisés (dessin)

Acquis En cours d'acquisition Non acquis

Rendre compte de ses observations en utilisant un vocabulaire précis

Acquis En cours d'acquisition Non acquis

Trouver des informations utiles en rapport avec la situation de recherche dans différentes sources

Acquis En cours d'acquisition Non acquis



Conseils pour l'évaluation : lis intégralement chaque énoncé des questions.
Prends le temps de vérifier l'orthographe de tes réponses.

OBJECTIF : RESTITUTION DE CONNAISSANCES (16 points)

1°) Vrai ou Faux : coche la case correspondante

Une cellule contient toujours un noyau.

VRAI

FAUX

Tous les êtres vivants sont constitués de plusieurs cellules

Le cytoplasme est la membrane qui entoure le noyau

La cellule est un attribut commun à tous les êtres vivants

Barème :

/ 4 pts

2°) Donne la définition d'une cellule

La cellule est un attribut commun à tous les êtres vivants. Elle est constituée d'une membrane plasmique qui entoure le cytoplasme (liquide). Elle contient également un noyau.

Barème :

/ 2 pts

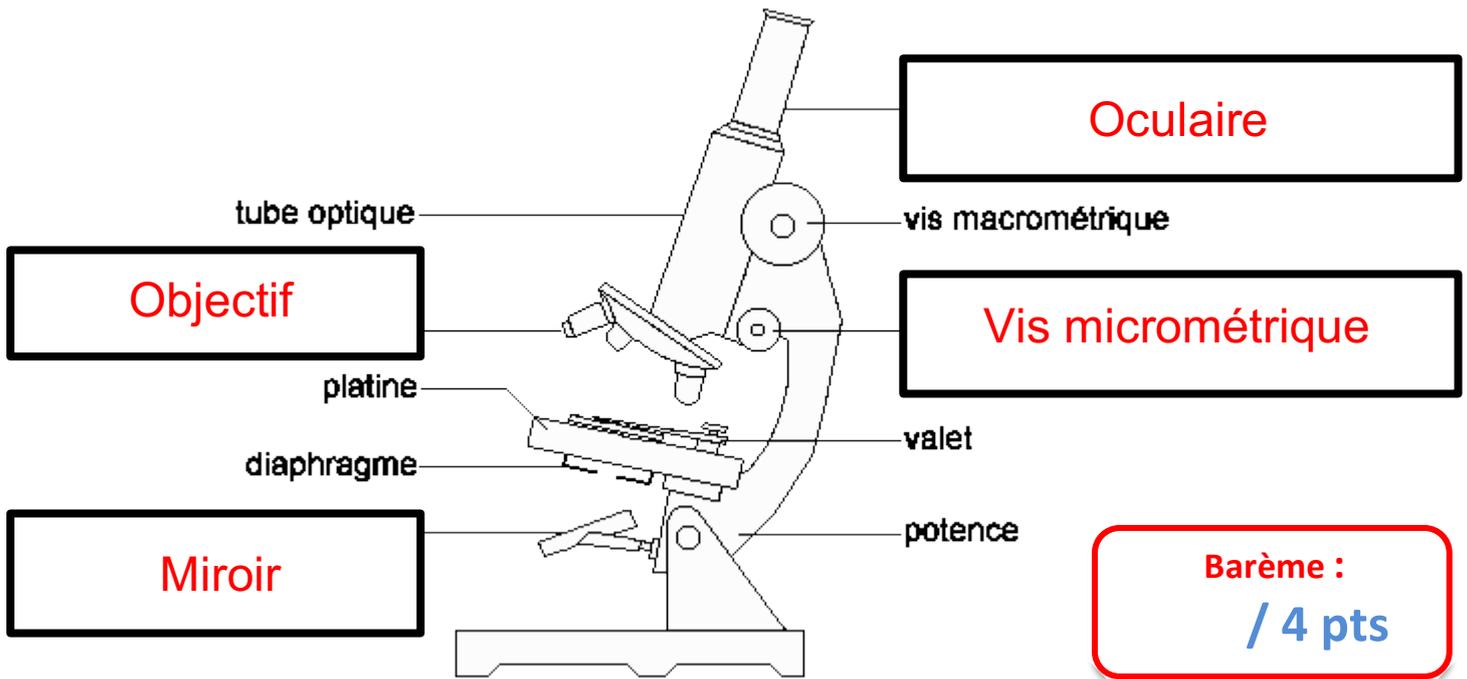
3°) Quel était le type de cellule que tu as observé pour la première fois sur la photographie du document 1 du cours et qui était grossie au microscope optique x 400 ?

Il s'agissait de cellules de l'épiderme (peau) d'une grenouille.

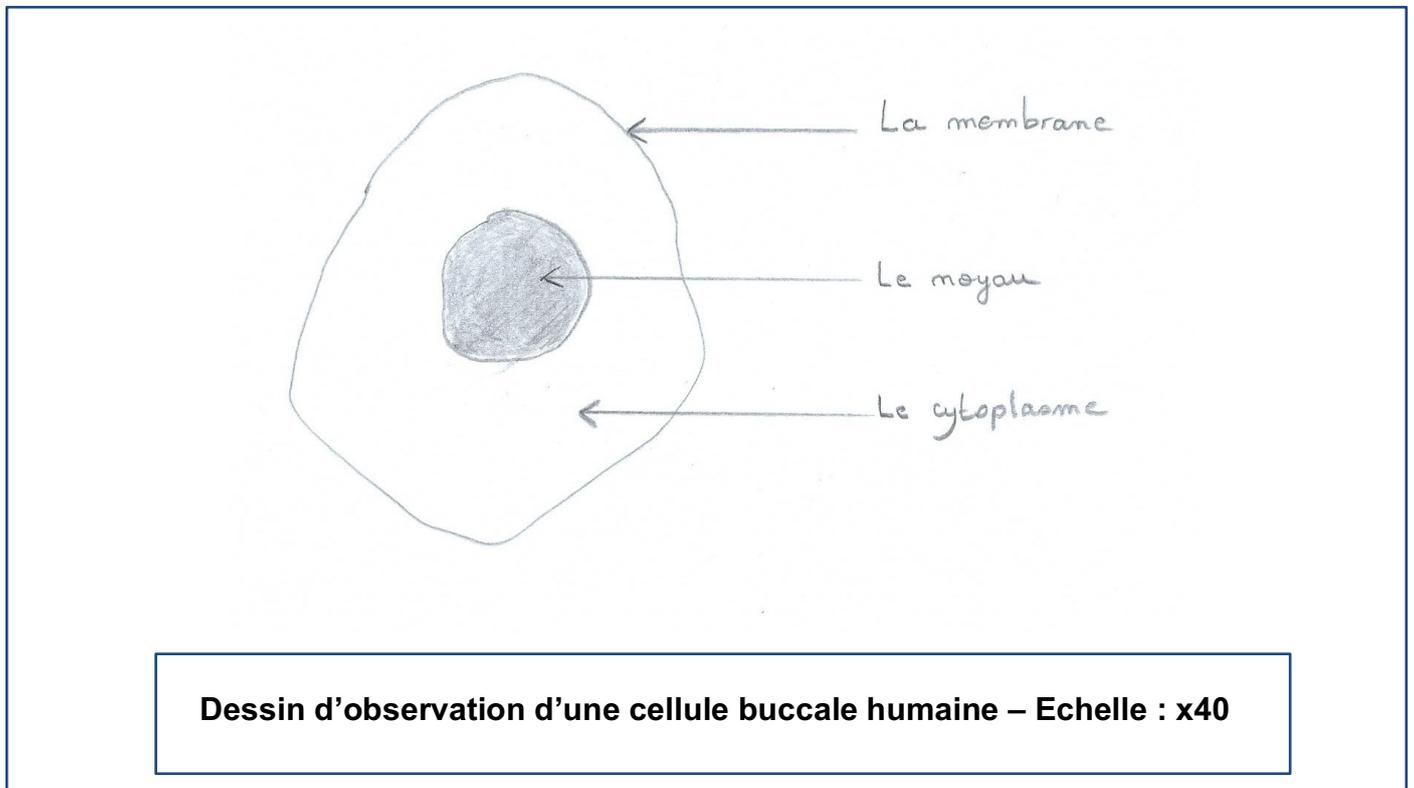
Barème :

/ 1 pt

6°) Complète les légendes manquantes du schéma suivant :



5°a) Réalise le dessin d'observation au microscope d'une cellule de la bouche sans oublier d'indiquer les légendes, le titre (dans le cadre du bas) et le grossissement. Rappel : un dessin d'observation doit être réalisé entièrement au crayon à papier (4 points).



5°b) A quoi sert le bleu de méthylène qui a été utilisé durant la séance de Travaux Pratiques ? (1 point)
Le bleu de méthylène est un colorant qui sert donc à colorer les différentes parties de la cellule afin de les rendre plus facilement visibles au microscope optique.

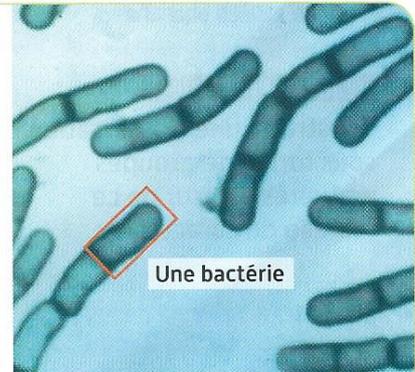
Barème :
/ 5 pt

OBJECTIF : RAISONNEMENT ET REMOBILISATION DES ACQUIS (4 points)

Exercice 1

Les bactéries « S'appropriier des outils et des méthodes »

Il existe des êtres vivants présents en très grand nombre mais invisibles à l'œil nu : les bactéries. Elles sont capables de vivre dans tous les milieux. Elles provoquent parfois des maladies chez les êtres vivants, mais elles peuvent aussi être très utiles : pour nettoyer des eaux usées, pour produire des yaourts, pour fertiliser les terres agricoles.



Bacillus megaterium, bactéries observées au microscope optique ($\times 3\,500$).

1°) En observant la photographie du document, trouve les différences (au moins deux) entre une bactérie et une cellule humaine de la bouche. (1 point)

La forme des bactéries est différente. Souvent les cellules sont regroupées en tissus. Les bactéries ne laissent pas apparaître de noyau.

2°) Quelles sont les parties des cellules qui sont visibles sur la photographie ? (1 point)

On distingue nettement la membrane plasmique et le cytoplasme.

Barème :

/ 2 pts

Exercice 2



Le nautilus est le roseau du temps, il plie mais ne cède jamais sous les âges.

Ce mollusque céphalopode vit dans les eaux du Pacifique depuis cinq cents millions d'années.

Rien n'a altéré sa forme première, au point que les scientifiques l'ont surnommé « fossile vivant ».

1°) Donne la définition d'un fossile (1 point)

Un fossile est une trace (empreinte) laissée par un être vivant ou une partie d'un être vivant (squelette, coquille...) transformée en roche. Un fossile peut également être conservé dans de l'ambre (résine) ou de la glace.

2°) D'après ta définition, peut-on donc dire que le nautilus est un fossile (1 point) ?

Non car le nautilus est toujours vivant actuellement.

Barème :

/ 2 pts