

Activité 3 : la cellule, un attribut commun aux être vivants					
Classe :					
Noms :	Compétences évaluées	I	F	S	M
	D 4.6 : Concevoir et mettre en œuvre un protocole expérimental				
	D 2.3 : Garder une trace écrite ou numérique des recherches, des observations et des expériences réalisées				
	D 1.1 :Rendre compte des observations, expériences, conclusions en utilisant un vocabulaire précis				
	D 1.2 : Exploiter un document constitué de divers supports photos				
	D 1.3 :Utiliser différents modes de représentation formalisés dessin				

Problème : quel est l'attribut commun à tous les êtres vivants ?

I – Observation microscopique de l'épiderme d'oignon

- Réalise le protocole expérimental suivant :

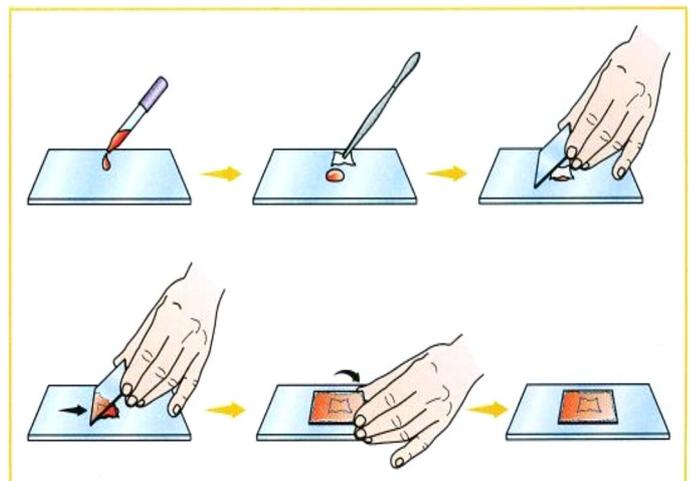
1 – Prélever l'épiderme d'oignon

- **Prendre** une écaille d'un bulbe d'oignon. Côté creux tourné vers soi.
- **Prélever** l'épiderme sur ce côté, à l'aide d'une pince fine.
- **Découper** un carré d'épiderme de 1cm de côté environ.



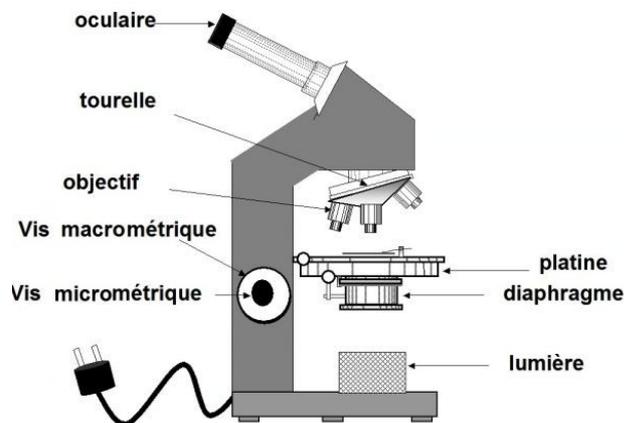
2 – Réaliser la préparation microscopique

- **Prendre** une lame de verre.
- **placer** une goutte d'eau et une goutte de colorant sur la lame.
- **Déposer** la morceau d'épiderme dans la goutte, en évitant de faire des plis !
- **Recouvrir** le tout avec une lamelle, et appuyer un peu pour chasser les bulles d'air.



Utilisation du microscope

- 1-**Allume** la lumière
- 2-**Prendre** le plus petit des objectifs (**x4**)
- 3-**Placer** la lame sur la platine
- 4-**Mettre au point** avec la grosse vis
- 5-**Déplacer** la lame pour rechercher une zone intéressante
- 6-**Changer** d'objectif (**x10**) et régler avec la petite vis
- 7-**Changer** d'objectif (**x40**) et régler avec la petite vis



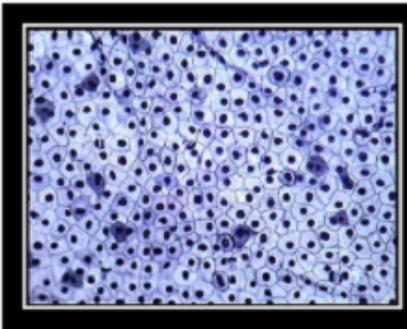
- Réalise un dessin d'observation en respectant les règles du dessin d'observation et complète le schéma ci-dessous

Réaliser un dessin d'observation

- 1-**Prendre** une feuille blanche et n'utiliser que le crayon de papier
- 2-**Écrire** un titre précis souligné à la règle et centré
- 3-**Dessiner** une forme géométrique simple au centre de la feuille occupant 2/3 de l'espace (rectangle ou cercle)
- 4-**Dessiner** ce que l'on voit sans rien inventer
- 5-**Mettre les légendes** à droite ou à gauche, superposées, au bout d'un trait de rappel horizontal tracé à la règle. Les traits de rappel ne doivent JAMAIS se croiser !
- 6-**Préciser** le grossissement (objectif x oculaire)

II – Observation microscopique d'autres êtres vivants

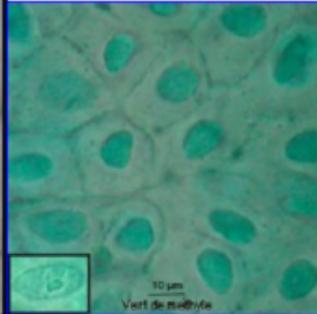
En utilisant les photos d'observation d'autres êtres vivants, **rédige un texte** expliquant quel est l'**attribut commun** à tous les êtres vivants ?



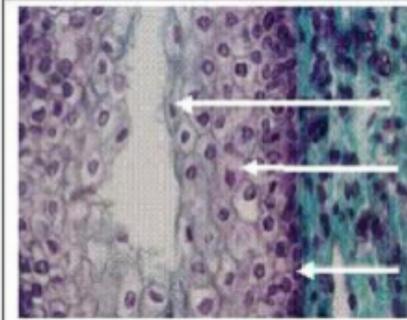
Peau de grenouille



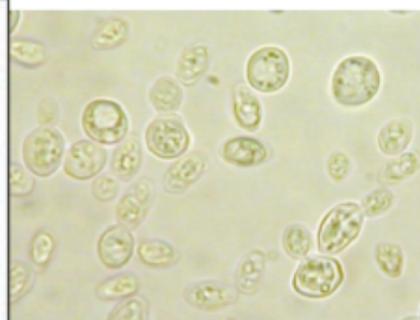
Feuille d'élodée



epithélium buccal homme



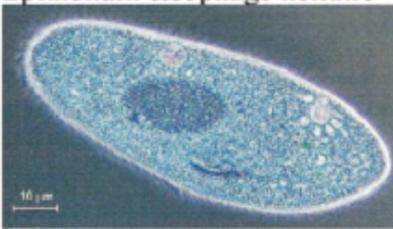
Epithélium œsophage homme



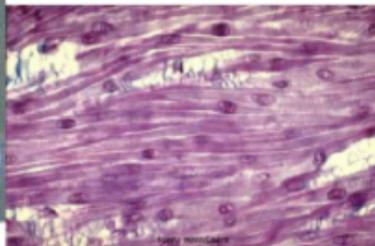
levure



epiderme oignon



Paramécie



tissus musculaire homme