

Protocole d'observation des cellules d'oignon rouge.

Avec une pince fine **prélever un petit lambeau** (2-3 mm) d'épiderme sur la face colorée d'une écaille du bulbe d'oignon rouge, couper avec la paire de ciseaux fins.

Vous devez réaliser les 2 préparations suivantes :

- Déposer sur une lame une goutte **d'eau distillée**. Y placer le lambeau d'épiderme, bien à plat, attendre quelques dizaines de secondes, recouvrir de la lamelle.
- Déposer sur une lame une goutte de **solution molaire de saccharose**. Y placer le lambeau d'épiderme, bien à plat, attendre quelques dizaines de secondes, recouvrir de la lamelle. Observer le plus rapidement possible.

Protocole d'observation des cellules du poireau

À l'aide d'une aiguille lancéolée, délimiter un carré de 5 mm de côté.



Détacher le fragment d'épiderme transparent à l'aide de l'aiguille lancéolée, puis le monter à plat dans une **goutte d'eau**.

Observer au fort grossissement.

Constaté que ce tissu comprend deux types de cellules, situées dans deux plans différents (faire deux mises au point distinctes).

Protocole d'observation des cellules de Pomme de Terre.

Coupez en deux une pomme de terre et prélever **un fragment le plus fin possible** de la chair avec une lame de rasoir (ou un scalpel), tenue tangentiellement à la surface.

Déposez le fragment sur une lame, ajouter une goutte d'eau iodée. Pressez légèrement sur la lamelle pour ne pas la casser. Les cellules contiennent des petits grains d'amidon colorés en bleu par l'iode. Observez au microscope en recherchant la zone la moins épaisse.

Protocole d'observation des cellules d'Elodée.

Prélever deux feuilles d'élodée (de préférence celle située au sommet de la tige).

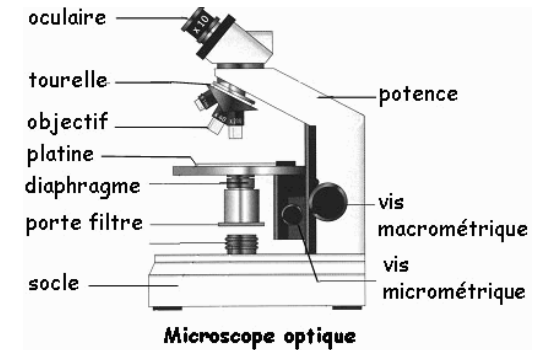
Vous devez réaliser les 2 préparations suivantes :

- Déposer sur une lame une goutte **d'eau distillée**. Y placer le morceau de feuille, bien à plat, puis recouvrir de la lamelle.
- Déposer sur une lame une goutte **d'eau iodée**. Y placer le morceau de feuille, bien à plat, puis recouvrir de la lamelle

Observer la différence entre les deux préparations.

Fiche méthode utilisation du microscope

Un microscope permet d'observer l'organisation d'un objet très peu épais. Cette faible épaisseur laisse la lumière traverser l'objet, en « emportant » son image vers des lentilles de verre (placées dans l'objectif et l'oculaire) qui l'agrandissent. C'est en plaçant son œil sur l'oculaire que l'on voit cette image. Il faut donc réaliser une préparation microscopique de l'objet à observer pour utiliser cet appareil



Je dois...	Pour cela...
1 – Préparer l'observation.	→ Je vérifie le fonctionnement de la lampe. Je descends la platine au maximum.
2 – Faire la mise au point.	→ Je vérifie que le petit objectif est placé dans l'axe du tube optique. L'observation commence toujours par le faible grossissement. Je pose la préparation sur la platine en la disposant dans le système de « guide-lame ». Je déplace la préparation pour la mettre au-dessus du trou central dans la lumière
3 – Explorer la préparation.	→ Je regarde dans l'oculaire. A l'aide de la vis macrométrique de mise au point, je remonte la platine jusqu'à avoir une image nette. Je déplace la préparation sur les côtés ou d'avant en arrière pour trouver la zone idéale à observer.
4 – Changer de grossissement	→ Je place la zone à agrandir au centre de la platine. Je change d'objectif en tournant le barillet sans toucher aux vis de mise au point. Faire la mise au point en ne touchant cette fois qu'à la vis micrométrique de réglage.