

Protocole TP étude microscopique de la division cellulaire

Partie 1 : Diversité et unité des êtres vivants - Chapitre 3 - Information génétique et division cellulaire - T.P.

Protocole

Préparation microscopique, on utilisera selon les consignes données :

1. une préparation microscopique de la région du méristème d'une racine d'ail, ou de jacinthe du commerce
2. Une préparation fraîche d'extrémité de jeune racine d'oignon préalablement colorée et conservée dans un verre de montre au bureau. Dans ce cas voici le protocole :
 - Sur une lame, placer une goutte d'eau et y déposer deux fragments colorés d'extrémité de racine, recouvrir d'une lamelle.
 - À l'aide d'un bouchon appuyer sur la lamelle pour écraser la jeune racine.

Observation.

- Placer la préparation sur la platine du microscope et commencer l'observation.
- Repérer les cellules qui ne se divisent pas (présence du noyau) et les cellules qui se divisent.
- Dans les cellules qui se divisent, repérer les chromosomes et leur position dans la cellule.
- Choisir une cellule où les chromosomes sont bien visibles puis observer au grossissement adéquat (x400 ou x600). Centrer la cellule.
- Photographier la cellule choisie (suivre les consignes techniques exposées collectivement pour capturer l'image).
- Placer l'image au bas de la page du document Word après les images qui sont déjà présentes.  Rogner et réduire la taille de l'image à l'identique des images proposées. *Commande Rogner*
- Observer les 5 images, supprimer l'image qui ressemble à celle que vous venez de prendre en photo.
- Classer chronologiquement les images dans le tableau par *Couper / Coller* ou *Glisser / Déposer* (cellule mère et cellule fille sont représentées par la même image (une cellule avec noyau).
- Compléter les informations du tableau (étapes et description). L'oignon possède 16 chromosomes (8 paires).
- Enregistrer puis imprimer cette page.

Le tableau ne doit pas dépasser le bas de la page.

Description des étapes de la division cellulaire (document Word à ouvrir).

La dernière colonne sera complétée lors de la séquence 2

| Les étapes | Images | Description de chaque étape | Nbre de chromosomes |
|---------------------------|--------|-----------------------------|---------------------|
| Cellule mère | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Une des 2 cellules filles | | | |

Les photographies à disposition :

