***Thème : La Terre, la vie et l’organisation du vivant***

***Chapitre :Transmission, variation et expression du patrimoine génétique***

**Les différents aspects des chromosomes au cours du cycle cellulaire.**

**TP 1**

***Observation de cellule en division au niveau d’un apex racinaire d’oignon germé.***

Les chromosomes de cellules végétales peuvent être visualisés par diverses colorations. Ainsi, il est possible de les suivre au cours de la vie cellulaire. Les chromosomes sont des filaments épais situés dans le noyau des cellules.

Les extrémités de racine d’oignon sont un matériel de choix, car elles présentent des zones de croissance où les cellules se multiplient de manière importante.

**Objectif :** Observation du contenu des noyaux de cellules de racine d’oignon.

|  |  |
| --- | --- |
| **Matériel** | |
| **Par binôme (sur votre table)** | **Au bureau** |
| Microscope  PC et clé USB | Lame de mitoses végétales |

1. **Regarder** la vidéo : *mitosehematie*, présente sur la clé USB dans le dossier **« Premiere SPE/TP1 1spe - mitose »**
2. Venez chercher une lame de mitose végétale et **Observer** la au microscope et rechercher les zones intéressantes afin de mettre en évidence les différentes étapes de la division cellulaire. (Attention utiliser uniquement la vis micrométrique au moyen et fort grossissement)
3. **Appeler le professeur pour montrer la zone d’intérêt choisie**.
4. **Réaliser** des dessins de cellules à différents stades de la mitose, sur une feuille blanche, et **placer** les légendes suivantes : membrane, cytoplasme, noyau, et chromosomes (filaments épais). Vous devrez faire apparaitre le stade au niveau du titre de chaque dessin.
5. **Regarder** l’animation : réplication, présente sur la clé USB

**Les étapes de la Mitose : (découper et placer dans l’ordre les photos des étapes de la mitose en les légendant)**

**Expliquer** alors pourquoi, génétiquement, on parle de reproduction conforme concernant la mitose

Vérifiez votre compréhension du mécanisme à l’aide du quiz à l’adresse :

<http://svtik.free.fr/remed/Replicationnouvelle1ere/main.html>