

TP n°1: La division cellulaire.

Toutes les cellules d'un organisme contiennent le même nombre de chromosomes et proviennent toutes d'une cellule œuf unique.

Comment la division cellulaire, permet-elle la conservation du nombre des chromosomes.

Activités:

A partir de tes recherches et de tes observations au microscope, tu suivras le comportement des chromosomes, et tu montreras en quoi la mitose permet la conservation du nombre de chromosomes.

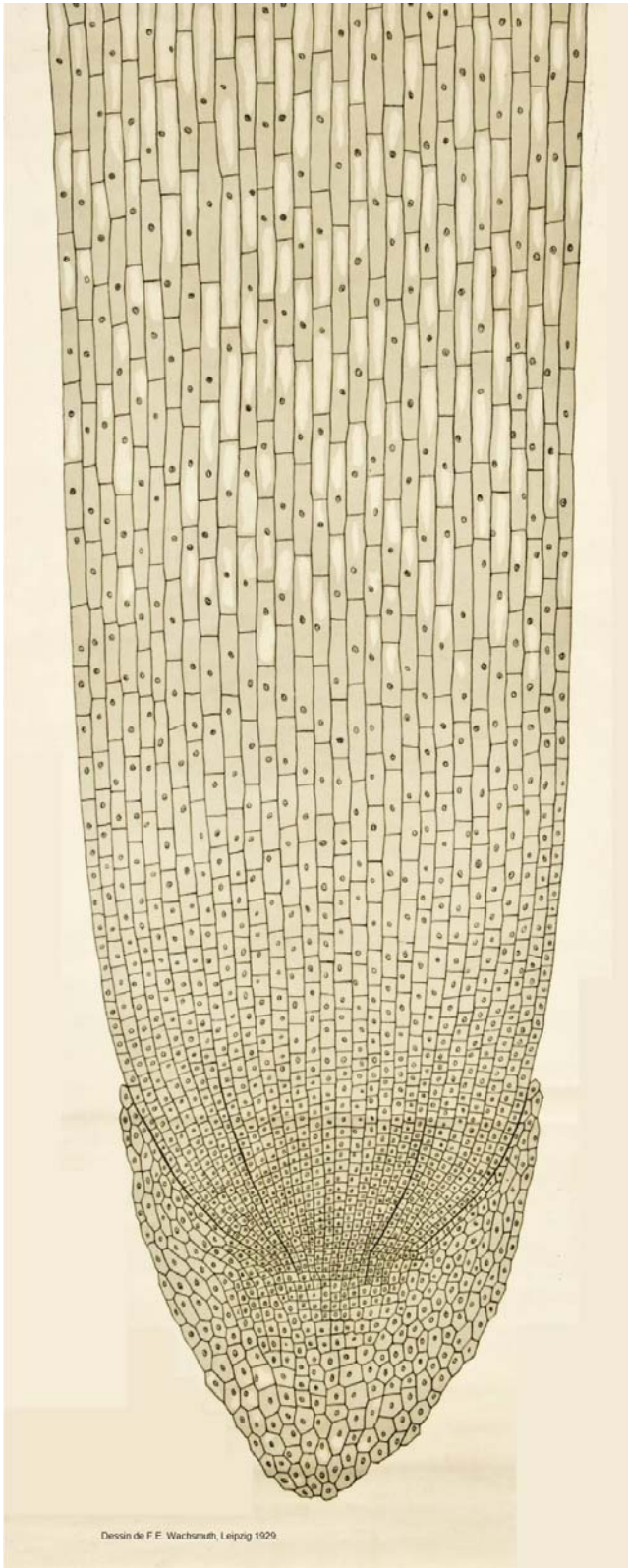
Pour cela, tu complèteras les documents fournis, ainsi que la tableau suivant:

| Nombre de chromatides dans la cellule mère. | Nombre de chromatides dans une cellule fille |
|---|--|
| | |

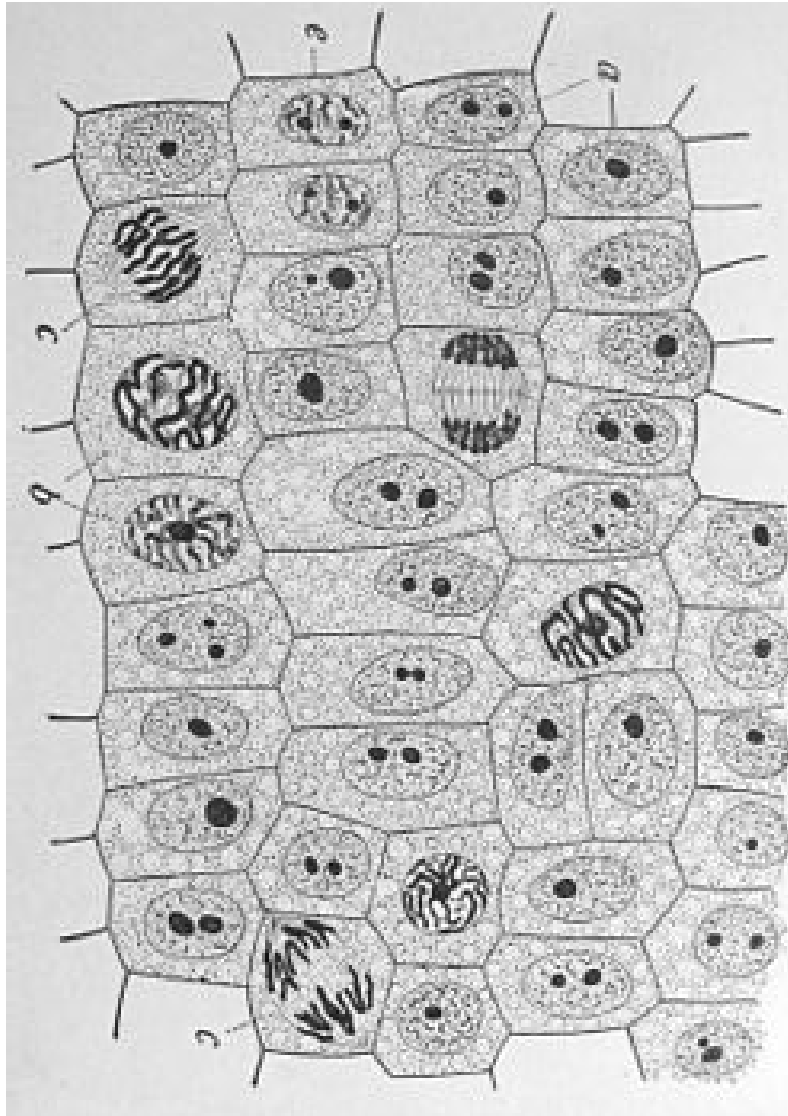
Et tu répondras aux questions suivantes:

- 1) Que va t-il se passer si la cellule fille se divise à nouveau?
- 2) Quel problème se pose?
- 3) Tu proposeras deux hypothèses pour solutionner ce problème
- 4) Tu feras un bilan dans lequel tu donneras une réponse à la problématique posée en début de ce TP.

Une partie de la notation sera réservée à la présentation, les schémas seront soignés, faits à l'encre et avec des couleurs.



Document 1 à compléter: indique les différentes zones de cette extrémité de racine, place un titre.



Document 2 à compléter: indique les différentes phases de mitose observées sur les cellules concernées, et place un titre.

Document 3 schématise les cellules, en particulier les chromosomes et chromatides, et place un commentaire pour chaque phase de la mitose (6 chromosomes seront schématisés pour chaque cellule, prendre une couleur par paire de chromosome)

Si tu n'as pas terminé au cours de la séance le jour du TP, le travail sera à terminer à la maison pour la prochaine semaine..

NOM.....Prénom

classe

| Critère ou compétence évalués | Bien | moyen | insuffisant |
|--|------|-------|-------------|
| Je sais régler mon microscope à faible grossissement | | | |
| Je sais régler mon microscope à moyen grossissement | | | |
| Je sais régler mon microscope à fort grossissement | | | |
| J'ai correctement identifié une phase de la mitose. | | | |
| J'ai rangé mon microscope. | | | |
| | | | |
| Le schéma de la racine est correctement légendé | | | |
| La zone des division est repérée sur le document 1 | | | |
| Les quantités de chromatides ont été évaluées correctement | | | |
| | | | |
| Les phases de la mitoses sont correctes sur le document 2 | | | |
| interphase | | | |
| Prophase | | | |
| Métaphase | | | |
| Anaphase | | | |
| télophase | | | |
| Les phases de la mitoses sont correctes sur le document 3 | | | |
| interphase | | | |
| Prophase | | | |
| Métaphase | | | |
| Anaphase | | | |
| télophase | | | |
| La conséquence de la division est identifiée. | | | |
| Le problème a été identifié | | | |
| Il est correctement formulé | | | |
| Une 'hypothèse trouvée est satisfaisante | | | |
| Elle est correctement formulée | | | |
| Dans un petit bilan j'ai répondu à la problématique. | | | |
| | | | |
| Ma copie est bien présentée, mon écriture est correcte. | | | |

Tu feras compléter cette feuille au fur et à mesure de ton avancée au cours de la séance de TP.