TP : Structures permettant la circulation de la sève brute

Précision : durant mon TP, le liquide utilisé n'était pas rouge mais bleu

Ce que je cherche :

On cherche à déterminer si la sève brute (formée à partir des éléments du sol) est transportée par les vaisseaux du xylème.

Comment je le fais :

- Pendant plusieurs jours, on laisse tremper la plante (ici céleri) dans une solution bleue.
- Grâce à un microtome ou grâce au scalpel, nous effectuons une coupe transversale de cette plante (assez fine pour observation au microscope optique).
- Sur une des coupes, on rajoute un colorant caractéristique (le carmin-vert d'iode), ce qui permet de mettre en évidence les cellules du xylème (les plus grosse colorée en verte) et les cellules du phloème (les plus petites colorés en rose).

Ce à quoi je m'attends :

Grâce à l'utilisation d'un témoin (coupe sans ajout de colorant), je m'attends que les cellules bleues (qui ont donc absorbé la solution bleue) soient des cellules du phloème ou du xylème.

- Si après comparaison les cellules colorées en bleues sont semblables aux cellules vertes (xylème) alors la sève brute circule bien dans le xylème.

Mise en œuvre :

- je réalise plusieurs coupes transversales.
- je fais la coloration d'une des coupes transversales pour comparaison (pour mon TP, il avait imprimé le résultat de la coupe coloré au carmin-vert d'iode).
- je compare à l'aide du microscope optique les coupes. (Il faut montrer à votre professeur-examineur les cellules colorées, ici en bleues, que vous avez repérés).

Conclusion :

Après validation je mets à l'écrit mes résultats et conclusion

- dans un premier temps faites 2 schémas comparatifs de vos observations (1/ une coupe avec les cellules bleues, 2/ une coupe colorée au carmin-vert d'iode)
- paragraphe de conclusion présenté sous la forme : ce que j'observe, ce que je sais, donc