

Les compétences travaillées	Niveau 1 : MI	Niveau 2 : MF	Niveau 3 : MS	Niveau 4 : TBM
D4 - Je sais utiliser un microscope	Mise au point non réussi	Mise au point correcte mais erreur de grossissement, non centré	Bon grossissement mais non centré. Bonne mise au point	Mise au point correcte Et Grossissement demandé Et Centrage sur la zone demandée Et sans sollicitation
RAISONNER (D4) Démarche scientifique - Interpréter des résultats/Conclure	Je ne décris que les résultats qu'ils soient justes ou faux	Un raisonnement existe mais il est faux. Les résultats sont décrits.	Description et raisonnement juste. Vocabulaire peut adapté.	Je décris les résultats (je vois que...) Je réfléchis à ce que je peux déduire de chaque résultat (j'en déduis que...) Je valide ou invalide mon hypothèse Je répond à la problématique Le vocabulaire est juste et adapté

Situation de départ :

Deux élèves de 3^{ème} se demande où se localise le programme génétique. Lisa pense qu'il se localise dans le cytoplasme de nos cellules alors qu'Alexia affirme qu'il se trouve dans le noyau de nos cellules.

Et toi, peux-tu les éclairer ?

Pb : Où le programme génétique se situe-t-il dans la cellule ?

Consigne :

1. D'après le document 1, **rédigé** un paragraphe qui indique aux deux élèves où se localise le programme génétique dans la cellule. Utiliser la démarche : je vois, je sais, j'en conclue.
2. En vous aidant des documents 2 et 3, **formuler une hypothèse** sur le rôle des chromosomes.
3. **Observer** l'extrémité d'une racine de jacinthe au microscope(avec le gros objectif)et pointer une cellule avec ses chromosomes. Appeler le professeur pour être évalué.
4. **Légèder** la photo du document 3 avec les mots suivants : *chromosome, cytoplasme, membrane.*

Document 1 : expérience de transfert de noyau cellulaire chez la souris

Voir livre Hatier cycle 4 (manchot) page 202 document 1.

Document 2 : définition du mot chromosome

Chromosome : Filament colorable, visible à la place du noyau des cellules au moment de la multiplication.

Document 3 : Photo d'une observation microscopique de cellules de racines de jacinthe colorées à l'orcéine acétique. (Gx 400)

