



Objectif : observer les différentes phases de la mitose

Capacités : B1 : Saisir des informations et les relier au problème
C2 : Réaliser techniquement une expérimentation

FICHE TECHNIQUE

But de la manipulation :

☞ Observer les différentes phases de la division cellulaire par mitose sur un apex racinaire de racine d'ail.

Principe de la manipulation :

☞ Le carmin acétique est un colorant qui colore les noyaux cellulaires ainsi que les chromosomes, quand ils sont présents.

Cap	BAREME	ACTIVITES ET CONDITIONS DES ACTIVITES	EXIGENCES
B1		On dispose du matériel suivant : ☞ ciseaux fins ☞ pinces fines ☞ lames, lamelles ☞ bécher ☞ pipette pasteur ☞ solution de carmin acétique ☞ solution d'eau acétique ☞ extrémités de racines d'ail conservées dans l'alcool ☞ plaque chauffante  Manipuler les solutions en respectant les consignes de sécurité ! Le carmin tache !  Manipuler la verrerie et le matériel avec attention pour ne pas casser !  Manipuler la plaque chauffante en faisant attention de ne pas se brûler !	Bien lire !
C2	/.....	A/ Verser 10 mL de carmin acétique dans le bécher. Faire chauffer jusqu'à ébullition. <i>En attendant que la solution chauffe ...</i> B/ Prélever une des extrémités de racine d'ail dans le bocal dans lequel elles se trouvent. C/ Découper un morceau de 5 mm à partir de l'apex. D/ Introduire le morceau dans le colorant bouillant durant 10 secondes. E/ Arrêter le chauffage et prélever le morceau de racine avec la pince fine. F/ Mettre le morceau sur une lame, recouvrir d'une goutte d'eau acétique froide et écraser le tout avec une lamelle. G/ Observer sous microscope photonique.	Attention aux projections Ne pas dépasser 10 s