

Numéro 1- Remplacer le carmin acétique par un autre rouge plus écolo

A- Préparation de la solution de jus de myrtilles.



Matériel utilisé pour la
préparation de la solution
mère de jus de myrtilles.

20 g d'éthanol à 95°
Environ 20 g de myrtilles surgelées
Bécher, verre de montre & balance
mortier & pilon
entonnoir, papier filtre & erlenmeyer



On aurait été
meilleures en
coulis. C'est pour
la bonne cause !



Hâte de rejoindre ces myrtilles !

Signé éthanol à 95°

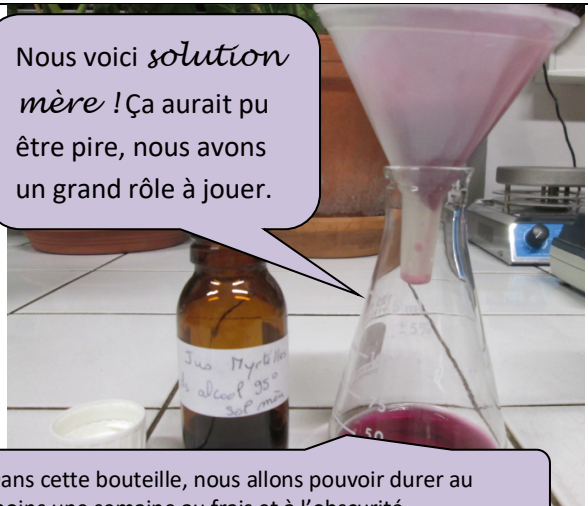
Je croyais qu'on bossait
pour le labo des écolos...



Va-t-on finir en



Où purée... !!!
j'ose pas imaginer la suite !



Nous voici *solution*
mère ! Ça aurait pu
être pire, nous avons
un grand rôle à jouer.

Dans cette bouteille, nous allons pouvoir durer au
moins une semaine au frais et à l'obscurité.

Avant de servir : Faire germer les échalotes non traitées.

Au moment de servir :

Penser à réaliser une solution fille :

⇒ Diluer la solution mère au tiers (soit un volume de solution mère pour 2 volumes d'eau).

Il ne reste plus qu'à réaliser le protocole... (Voir la fiche Réaliser une préparation microscopique de pointe de racine d'échalote colorée au jus de myrtille : zone en croissance montrant la division cellulaire)



B- Le protocole. (document cité en référence dans cet article)

C- La consigne destinée aux élèves de 1^{re} S en lien avec le BO.

1- Extrait du BO :

Les chromosomes sont des structures constantes des cellules eucaryotes qui sont dans des états de condensation variables au cours du cycle cellulaire. => Effectuer un geste technique en observant au microscope des divisions de cellules eucaryotes.

2- La consigne :

Tâche 1 : Observation de cellules en cours de division.

Source documentaire :

Livre Nathan p. 12 & 13, p.20 & 21, p. 17

Film (sur le réseau)

Objectifs

Pour observer facilement des cellules en cours de division, il faut observer les cellules d'un organe en croissance...

Les cellules d'une jeune racine par exemple (racine en formation). Pour cela, nous avons fait germer un bulbe d'échalote pendant 5 jours en le plaçant au-dessus d'un b cher d'eau → des racines ont poussé.

  l'extrémité des jeunes racines en croissance, on peut facilement imaginer la présence de cellules en division.

Après avoir réalisé la préparation microscopique de la pointe de racine définie comme une zone de croissance :

Réaliser une observation au microscope puis

Numériser plusieurs cellules en division

et une cellule au repos.



Si votre préparation a échoué => des lames du commerce sont disponibles

Pour rédiger votre compte rendu :

- Annoter vos photos avec le vocabulaire adéquat. (voir dans le livre !)
 - Il est **attendu 5 images de cellules**, montrant les 4 étapes de la division et **une cellule au repos**, montrant son noyau (elle est dite en interphase.)
 - Votre **conclusion** doit expliquer les étapes de la vie d'une cellule, comprenant les étapes majeures de la division cellulaire qui seront nommées et définies.
- La notion de **cycle cellulaire** doit être abordée et le **vocabulaire nouveau repris**

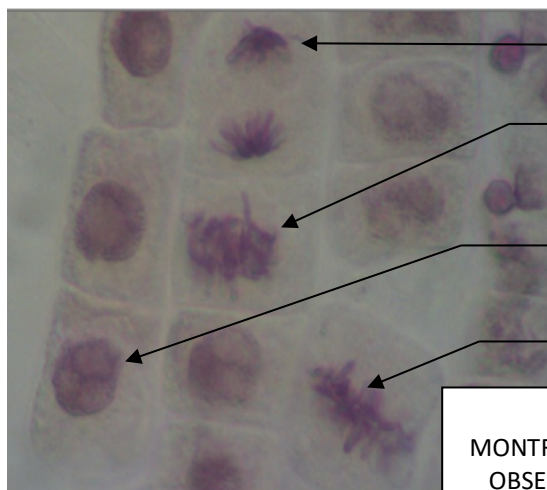
Capacités mises en œuvre

**Réaliser
(  + Num)**

**Communiquer sous
forme numérique**

Aide p.28

D- Les résultats obtenus après observation au microscope optique:



Cellule en
anaphase

Cellule en fin de métaphase

Cellule en
interphase

Cellule en métaphase

SQUASH DE POINTE DE RACINE D'ÉCHALOTE
MONTRANT DES CELLULES   DIFFÉRENTS STADES D'UN CYCLE CELLULAIRE
OBSERVÉE AU MICROSCOPE OPTIQUE COUPLÉ   UNE CAMERA OPTIKA
  L'OBJECTIF X 60