

Nom :
Prénom :

Classe :
Date :

Cours de Formation scientifique

Activité : extraction de l'ADN de la banane

But de l'expérience :

Tous les êtres vivants sont constitués de cellules. Ces cellules sont elles-mêmes composées de plusieurs éléments dont un noyau qui renferme l'ensemble du matériel génétique de cet individu.

Le but de l'expérience d'aujourd'hui est d'extraire l'ADN d'une banane.

Matériel :

- Deux bécher
- Une fourchette
- Une assiette
- Une cuillère
- Une pipette
- Un entonnoir
- Une éprouvette
- Un Filtre à café
- De l'eau
- Du sel
- Du liquide vaisselle
- De l'alcool à brûler très froid (à mettre au congélateur avant l'expérience)

Mode opératoire :

1) Purée de banane

- Peler une banane
- Couper la banane en 2
- Écraser la moitié de la banane avec une fourchette puis déposer la purée dans un bécher

2) Lyse des cellules

- Ajouter 50 ml d'H₂O, 2 cuillères à café de sel de cuisine et une cuillère de liquide vaisselle.
- Mélanger délicatement avec la fourchette afin d'obtenir une mixture homogène.

3) Elimination des débris

- Passer le mélange à travers un filtre à café. Le mélange est très visqueux. Pour faciliter la filtration il convient de presser le filtre pour faire passer la solution. Récupérer le filtrat

Nom :
Prénom :

Classe :
Date :

4) Précipitation de l'ADN

- Prélever 3 ml de filtrat et les transférer dans un tube 12 ou 15 ml.
- En inclinant le tube, ajouter délicatement 8 ml d'alcool à bruler.
- L'alcool reste au-dessus du filtrat. Ne pas secouer le tube.

Schéma :



Observation :

