

## Activité 1 : J'extrais et j'identifie la molécule constituant les chromosomes

Nom, prénom :

Classe :

Capacités travaillées	Barème	Note
Mon protocole est clair et les étapes sont dans l'ordre	7	
La manipulation est faite rapidement et proprement de manière sérieuse	6	
J'ai décrit ce que j'observe et en ai tiré des conclusions qui répondent au problème posé	9	
J'ai travaillé en autonomie, dans le calme	4	
A la fin de la séance, tout est rangé et propre (paillasse, vaisselle)	4	
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	

Pour comprendre comment l'information héréditaire est portée par les chromosomes, il nous faut préalablement un moyen d'étudier scientifiquement les chromosomes et donc de **savoir de quelle(s) molécule(s) ils sont constitués.**

**Une liste de matériel est à votre disposition. A partir de cette liste, vous devez mettre au point le protocole expérimental qui vous permettra de récupérer le matériel génétique des cellules et de tester votre hypothèse.**

**Matériel :**

- **du kiwi** : *il nous permet d'avoir des cellules végétales en grand nombre*
- **une solution salée** : *le sel permet de faire éclater les cellules*
- **quelques gouttes de produit vaisselle** : *il permet de dissoudre les membranes des cellules*
- **un mortier-pilon** : *il permet de séparer les cellules les unes des autres*
- **de l'alcool à 95° froid** : *il permet de faire précipiter le matériel génétique*
- **un entonnoir, un filtre** : *filtrer permet d'éliminer les débris des membranes cellulaires*
- **un tube à essai** : *il permet de récupérer le filtrat*
  - 3 colorants spécifiques :
- **du vert de méthyle** : *ce colorant a la caractéristique de colorer spécifiquement l'acide désoxyribonucléique.*
- **du bleu de Coomassie** : *ce colorant a la caractéristique de colorer spécifiquement les protéines*
- **du rouge Carmin** : *ce colorant a la caractéristique de colorer spécifiquement la cellulose*

**Mon protocole expérimental :**

Etape 1 : .....

Etape 2 : .....

Etape 3 : .....

Etape 4 : .....

Etape 5 : .....

Etape 6 : .....

Etape 7 : .....

