



# Chimie à la maison

---

## Le chou arc-en-ciel

---



Sous la surveillance d'un adulte

### Matériel :

Chou rouge

Casserole







Plaque de cuisson

4 verres transparents

Vinaigre blanc

Liquide vaisselle ou lessive en poudre

Levure chimique ou bicarbonate de soude











# Le chou arc-en-ciel

Sous la surveillance d'un adulte



## Préalablement :

- Prendre un chou rouge cru et le couper en petits morceaux.
  - Les mettre à cuire dans une casserole d'eau bouillante.
  - Attendre jusqu'à ce que l'eau prenne une couleur bleue.
  - Conserver cette eau.
- 
- 
- 
- 
- 
- 



# Le chou arc-en-ciel

Sous la surveillance d'un adulte





## Protocole :

- Verse l'eau de chou rouge dans 4 verres transparents.
- Dans le premier verre, ne rajoute rien.
- Dans le deuxième verre, ajoute quelques gouttes de vinaigre.
- Dans le troisième verre, ajoute du liquide vaisselle ou de la lessive en poudre.
- Dans le quatrième et dernier verre, ajoute de la levure chimique ou du bicarbonate de soude.



## Observation :

La solution a pris des couleurs différentes. Dans le verre 1 la couleur est bleue, dans le verre 2 la couleur est rose fuchsia, dans le verre 3 la couleur est jaune-verte et dans le verre 4 la couleur est verte.









# Le chou arc-en-ciel



## Analyse :

- Le chou rouge contient des molécules colorantes appelées anthocyanes qui lui apportent sa couleur rouge-violette. Certains anthocyanes réagissent avec des produits plus ou moins acides.
  - La couleur du chou rouge est un indicateur coloré, c'est-à-dire qu'il n'a pas la même couleur dans un environnement acide ou basique (pas acide).
  - Le vinaigre est acide, alors que l'eau est en général neutre (ni acide ni basique), le liquide vaisselle (ou la lessive en poudre) et la levure chimique (ou le bicarbonate de soude) sont basiques.
- 
- 
- 
- 
- 