

6.6 La chimie

L'eau qui change de couleur.



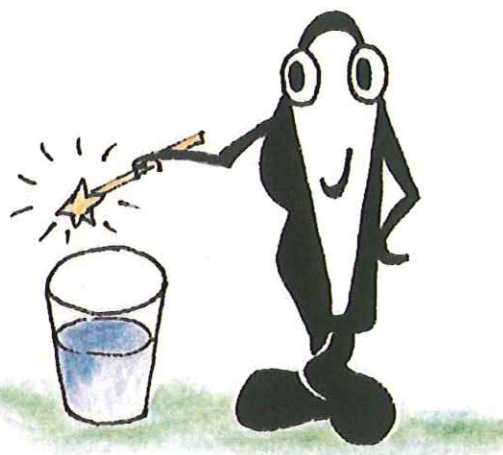
10 min.

Défi :

Comment changer la couleur de l'eau ?

Matériel :

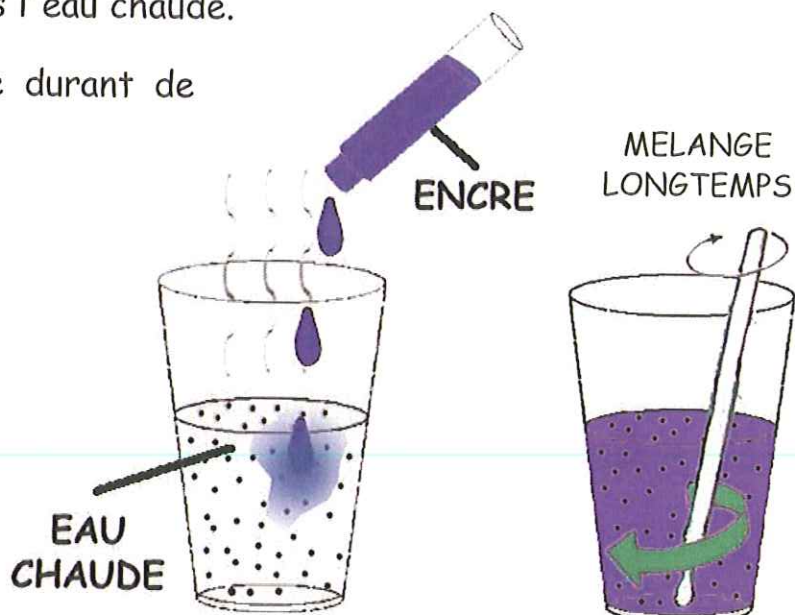
- 1 bouteille contenant de l'eau chaude du robinet
- 1 gobelet en plastique
- 1 cartouche d'encre bleue de stylo
- 1 trombone
(pour percer la fermeture de la cartouche)
- 1 pique à brochette (pour mélanger)
- du vinaigre (pour la 2ème partie de l'expérience)



Comment faire ?

Tu perces la cartouche avec le trombone et tu verses quelques gouttes d'encre dans l'eau chaude.

Tu agites ensuite le mélange durant de longues minutes.



J'observe :

La coloration du départ, le bleu, disparaît petit à petit.

Explications :

L'encre bleue des stylos est particulièrement sensible à l'**acidité** du milieu où elle se trouve.

Or l'eau du robinet est légèrement **basique**, ce qui entraîne la disparition de la couleur de l'encre. La température de l'eau active ce phénomène.



Suite de l'expérimentation :

Comment retrouver la coloration bleue de l'eau ?
Tu ajoutes un peu de vinaigre dans le gobelet.

J'observe :

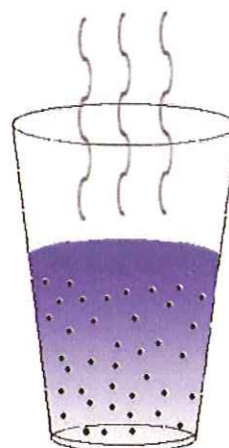
Au contact du vinaigre, la coloration bleue réapparaît.

Explications :

L'encre bleue des stylos est sensible à l'**acidité** du milieu où elle se trouve.

En ajoutant le vinaigre (**acide**), tu as augmenté l'**acidité** de l'eau.

La coloration bleue de ton encre, qui n'apparaît qu'en milieu acide, est donc revenue.



**ENCRE
SENSIBLE
A L'ACIDITE**