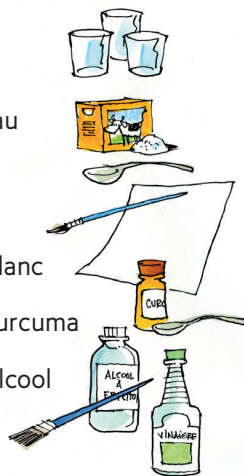


**Joue à l'agent secret grâce à cette encre invisible.**

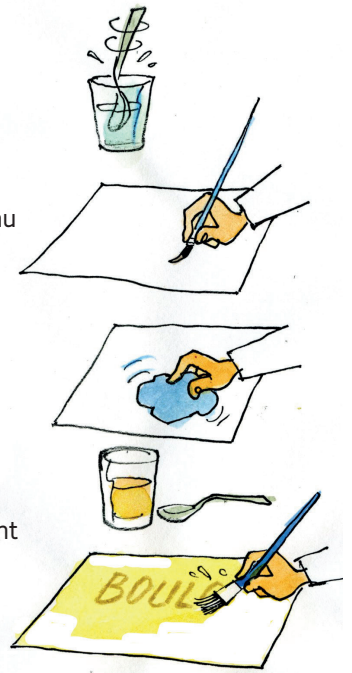
### Matériel

- trois petits verres
- 15 ml (1 c. à soupe) de bicarbonate de soude
- 15 ml (1 c. à soupe) d'eau
- un pinceau fin (ou un coton-tige)
- une feuille de papier blanc
- 2,5 ml (½ c. à thé) de curcuma
- 30 ml (2 c. à soupe) d'alcool à friction
- un pinceau large
- du vinaigre blanc



### Étapes

- 1** Dans un verre, mélange le bicarbonate de soude et l'eau.
- 2** Trempe ton pinceau fin dans le mélange et écris ton message sur une feuille. Trempe ton pinceau plusieurs fois, en remuant le mélange.
- 3** Laisse bien sécher la feuille. S'il y a des traces de poudre de bicarbonate, essuie-les avec un chiffon. Ton message secret est prêt!
- 4** Dans un verre, mélange maintenant le curcuma et l'alcool à friction.
- 5** Avec le pinceau large, couvre ta feuille de ce mélange. La feuille deviendra jaune. Et ton message apparaîtra en brun!



### Que se passe-t-il ?

Le **curcuma** est jaune parce qu'il contient un produit chimique appelé **curcumine**. Si on mélange la curcumine à certaines substances, il se produit une réaction chimique. La curcumine peut alors changer de couleur.

Ainsi, dans l'alcool, la curcumine est jaune orangé. Mais avec du bicarbonate de soude, elle devient rouge ou brunâtre.



### Le savais-tu?

Le curcuma est une épice. Elle vient de la tige souterraine d'une plante.



## Poursuis l'expérience !

Une fois le message révélé grâce au curcuma, laisse sécher la feuille. Puis, à l'aide d'un pinceau large et propre, applique un peu de vinaigre blanc sur le message. Une nouvelle réaction chimique se produit, la curcumine redevient jaune, et le message disparaît !



alcool à friction et curcuma

Message  
Top secret