

Zoom sur :

L'AGITATION MOLÉCULAIRE

Le matériel :

- 2 verres transparents
- de l'eau chaude
- de l'eau froide
- de l'encre ou du colorant

--> à partir
de 6 ans

L'expérience :

On commence par
préparer le matos et on met
la bouilloire en route
(ou on fait bouillir de l'eau dans
une casserole).



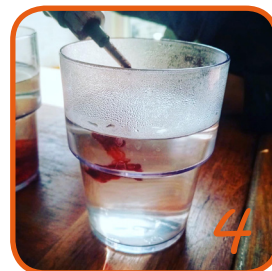
Le.a petit.e scientifique
verse l'eau froide dans
un verre, tandis que
le.a grand.e scientifique
verse l'eau bouillante
dans un autre verre.



Que va-t-il se passer
lorsqu'on va verser de
l'encre dans l'eau chaude
et dans l'eau froide ?



Verser quelques gouttes
d'encre dans l'eau froide.



Faire pareil dans l'eau
chaude.

Oooh que voit-on sur
le gobelet d'eau chaude ?
Serait-ce
de la condensation ?

L'explication :

L'eau est composée de molécules invisibles à l'œil nu. Il faut imaginer que dans une goutte d'eau il y a des millions de molécules !! A l'état liquide les molécules sont mobiles. Et au plus il fait chaud, au plus les molécules sont agitées et bougent dans tous les sens. C'est pour cela que dans le verre d'eau chaude l'encre se mélange beaucoup plus vite que dans l'eau froide ! Le même phénomène se produit lorsque tu mélange ton cacao dans du lait, ça se mélange mieux dans le lait chaud !



On observe...



L'encre coule
douceusement au fond du
verre d'eau froide alors
que dans l'eau chaude
l'encre est vite mélangée
et l'eau a pris entière-
ment la couleur
de l'encre !