

1.11 L'eau

L'encre qui nage.



10 min.

Défi :

Comment colorer rapidement de l'eau ?

Matériel :

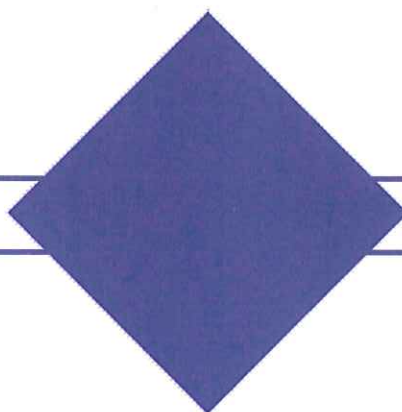
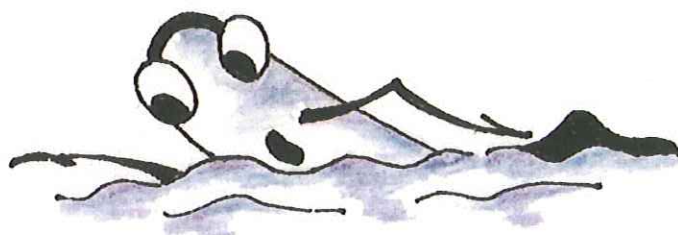
2 gobelets en plastique

De l'eau chaude

De l'eau froide

1 cartouche d'encre

1 trombone ou une pique en bois
(pour perforer la fermeture de
la cartouche)



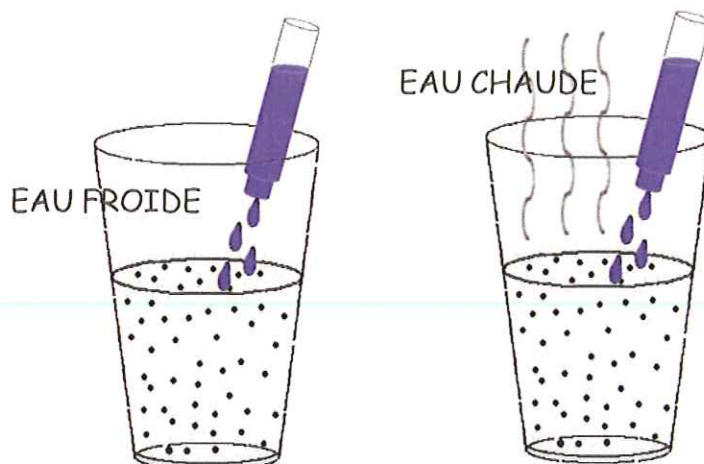
Comment faire ?

Tu remplis un gobelet d'eau chaude et un autre d'eau froide.

Tu perfores le petit bout de la cartouche.

Tu verses quelques gouttes d'encre dans l'eau froide.

Tu fais la même expérience dans l'eau chaude.



J'observe :

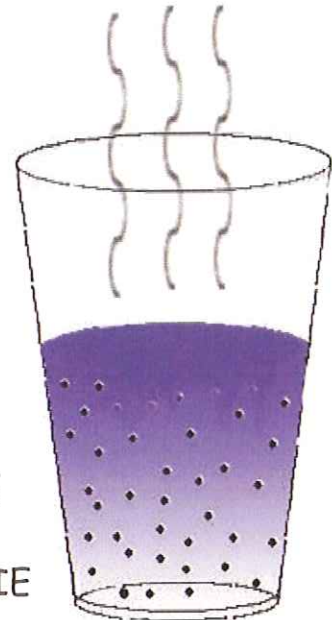
L'encre ne se mélange pas à la même vitesse dans l'eau froide que dans l'eau chaude. Dans l'eau froide, elle reste plus longtemps à la surface.

Explications :

L'eau et l'encre sont constituées de molécules que tu peux te représenter comme des billes.

Dans l'eau chaude, les molécules bougent plus vite que dans l'eau froide. Elles ont plus d'énergie.

Ainsi, les molécules d'eau chaude entraînent plus vite les molécules d'encre ... qui se mélangent donc plus rapidement à l'eau.



EAU CHAUDE
=
PLUS D'ÉNERGIE



Le sais-tu ?

Pour préparer du cacao (ou du café) à partir de poudre, on utilise de préférence du lait chaud (ou de l'eau chaude).

Pour dissoudre le lait en poudre dans l'eau du biberon, il faut chauffer l'eau du biberon à 40° C avant d'y verser le lait.