

# 19

Décembre

## Couleurs et densité



### Défi :

Comment superposer différentes couleurs ?

### Matériel :

- 1 éprouvette
- 1 porte-éprouvette
- 3 pipettes (une pour chaque couleur)
- 3 bouteilles avec mélange eau + encre
- 4 petits bacs
- Sel



### Comment faire ?

- Tu reprends tes bouteilles d'encre : cyan (bleu), jaune et magenta (rouge).
- Tu verses chaque eau mélangée à l'encre dans différents bacs.
- Dans le premier bac, par exemple : le cyan, ajoute 4 cuillères à café de sel et mélange afin que tout le sel soit dissout.
- Dans le second bac, par exemple : le jaune, ajoute 2 cuillères à café de sel et mélange afin que tout le sel soit dissout.
- Dans le dernier bac, le magenta par exemple, tu n'ajouteras pas de sel.
- Tu verses à l'aide de la pipette correspondante, dans ton éprouvette, un peu de la couleur contenant le plus de sel. Ici, c'est le cyan.
- Tu ajoutes ensuite dans l'éprouvette, la couleur qui a un peu de sel, c'est le jaune. Fais couler la couleur sur la paroi de l'éprouvette afin que les deux couleurs ne se mélangent pas.
- Tu ajoutes ensuite la dernière couleur en utilisant le même procédé.

## Observations :

Les couleurs se superposent, mais ne se mélangent pas !

## Explications :

Les trois couleurs ne vont pas se mélanger, car leur densité n'est pas la même. En effet, tu as ajouté du sel en différentes quantités dans deux des couleurs. Ces couleurs sont donc plus denses, elles ont plus de matière que la dernière, comme si elles étaient plus lourdes, elles vont donc moins se mélanger les unes aux autres.

## En plus ...

C'est pour cette raison qu'à la mer, tu flottes dans l'eau ! L'eau est salée, donc sa densité est plus grande, l'eau est par conséquent « plus forte »

