

OBSERVER LES PHÉNOMÈNES DE CONCENTRATION - DILUTION

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

MISE EN ŒUVRE

Sensibiliser l'enfant à l'effet d'un rejet liquide dans un cours d'eau et au phénomène de dilution.

LE MATÉRIEL À PRÉVOIR

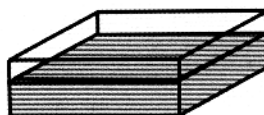
- deux bacs transparents (du type bac à légumes de frigo),
- du sirop de grenadine,
- un verre doseur.

OÙ SE PROCURER LE MATÉRIEL ?

Il s'agit de matériel courant à usage domestique.

1. EFFET DE CONCENTRATION

- Remplir les deux bacs avec la même quantité d'eau.
- Verser un 1/2 verre de grenadine dans un des deux bacs.
- Verser deux verres de grenadine dans l'autre bac.
- Constater la différence de couleur.



1/2 verre de grenadine
1 l

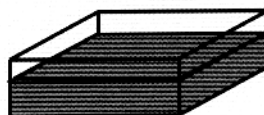


2 verres de grenadine
1 l

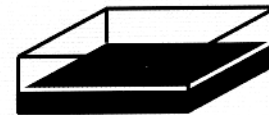
INTERPRÉTATION : en supposant que la grenadine représente une pollution et que le bac représente la rivière, l'importance de la pollution (= intensité de la couleur) dépend de la quantité versée.

2. EFFET DE LA DILUTION

- Remplir d'eau au 3/4 le premier bac, au 1/4 le 2ème bac.
- Verser dans chaque bac la même quantité de grenadine (\approx 1 verre).
- Constater la différence de couleur.



1 verre de grenadine
3/4 l



1 verre de grenadine
1/4 l

INTERPRÉTATION : en supposant que la grenadine représente une pollution et que le bac représente la rivière, plus le débit de la rivière est faible, plus l'impact d'une pollution donnée est important.