

MÉLANGER DES SOLIDES OU DES LIQUIDES À DE L'EAU

Je dois savoir ...

- ✓ faire la distinction à l'oeil nu entre mélange homogène et hétérogène,
- ✓ que l'eau est un solvant pour certains solides,
- ✓ que la masse se conserve lors d'une dissolution,
- ✓ que l'eau et certains liquides sont miscibles.

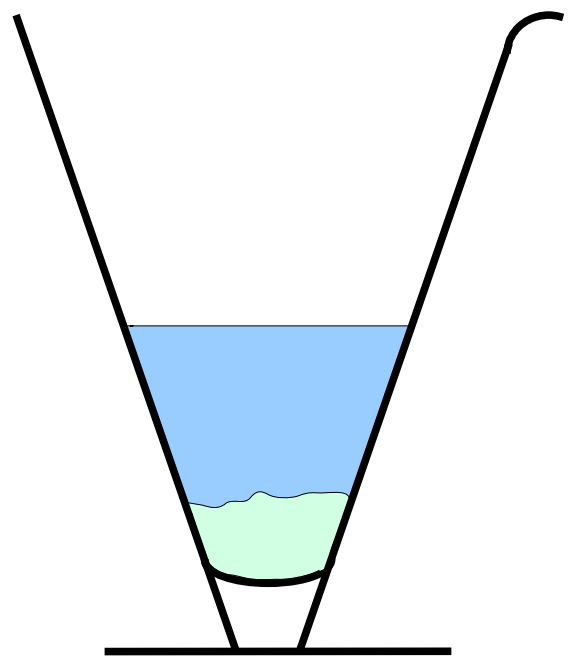
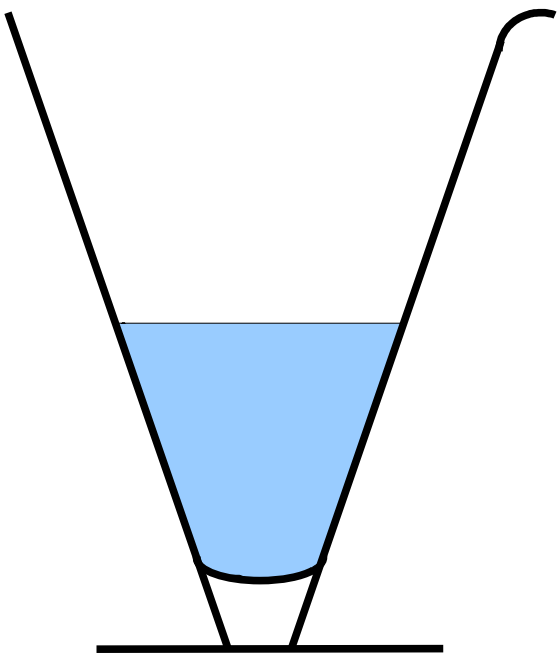
Lors de la catastrophe du pétrolier Erika en 1999, certains responsables pensaient que le pétrole échappé en mer pourrait se disperser et se mélanger à l'eau de mer sans provoquer de **pollution**. Un tel phénomène est-il possible ?

Réponse : a priori, la réponse est négative car l'eau et le pétrole ne sont pas **miscibles**.

I. Mélanger des solides à de l'eau : (Voir livre p 50)

1. Avec du sucre et du sable :

Activité 1 p 48
Sur le cahier de manipulation



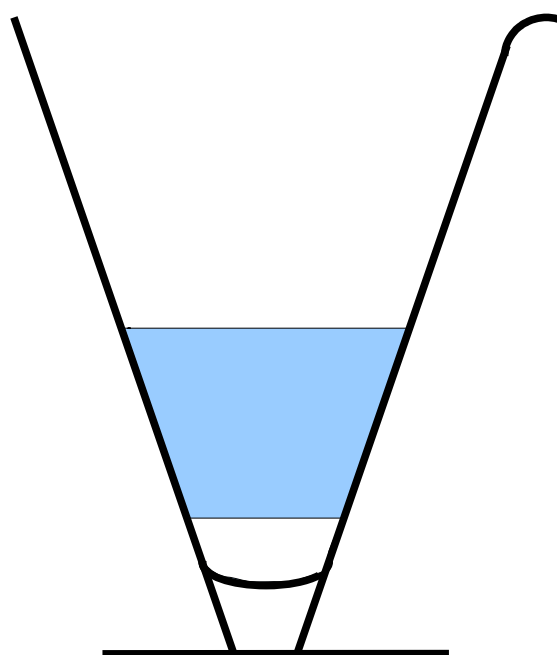
La substance soluble, le soluté, forme avec le liquide, le solvant, un mélange homogène : c'est une solution.

Certains solides sont insolubles dans l'eau. Les mélanges obtenus sont alors hétérogènes.

Exercices 3 et 7 p 55

2. Limite de la dissolution :

Activité 2 p 48 Sur le cahier de manipulation

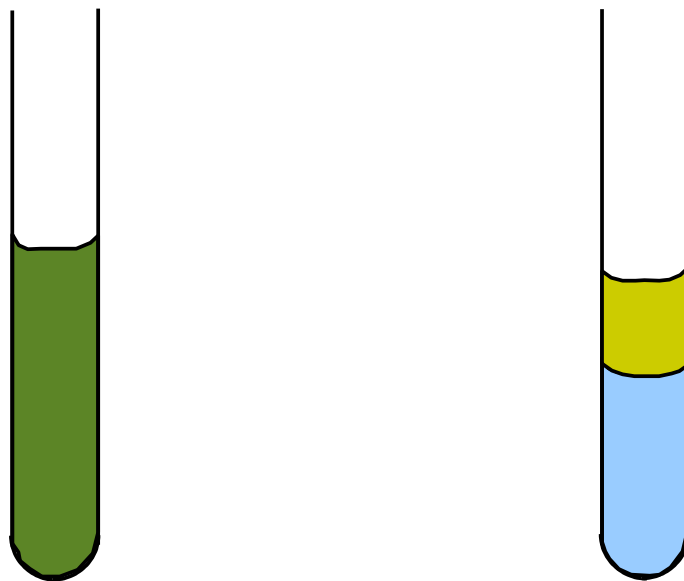


La dissolution d'un soluté est limitée.

Exercices 16 et 17 p 56 ; 20 p 57

II. Mélanger l'eau à d'autres liquides : (Voir livre p 50)

Activité 3 p 49 Sur le cahier de manipulation



L'eau et certains liquides se mélangent parfaitement : ils sont miscibles.

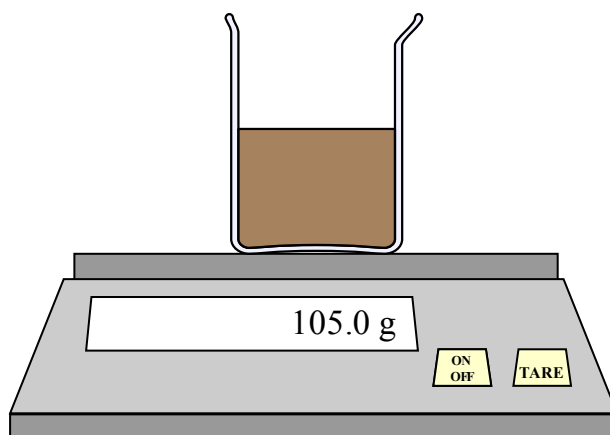
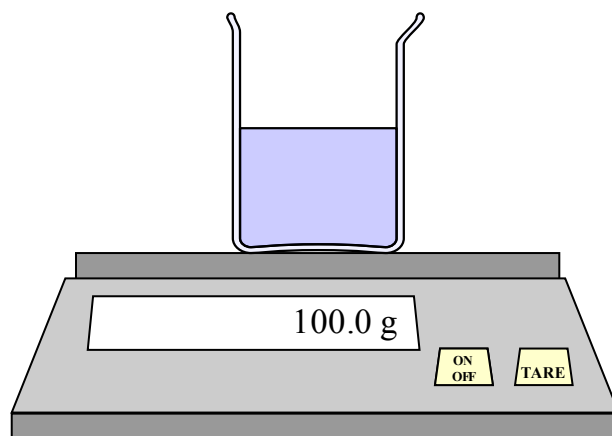
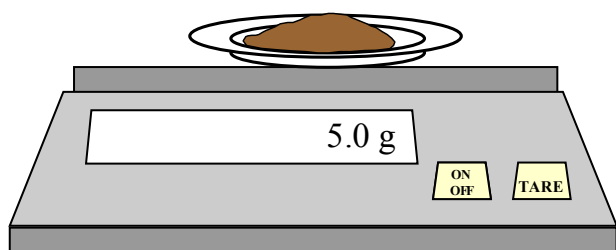
Dans le cas contraire, ils sont non-miscibles.

Exercices 3, 5 et 6 p 55

III. Conservation de la masse lors d'une dissolution :

(Voir livre p 51)

Activité 4 p 49 Sur le cahier de manipulation



Il y a conservation de la masse lors de la dissolution d'un soluté dans un solvant :

$$M = \underbrace{m_1 + m_2}$$

Masse de la solution Masse des constituants du mélange

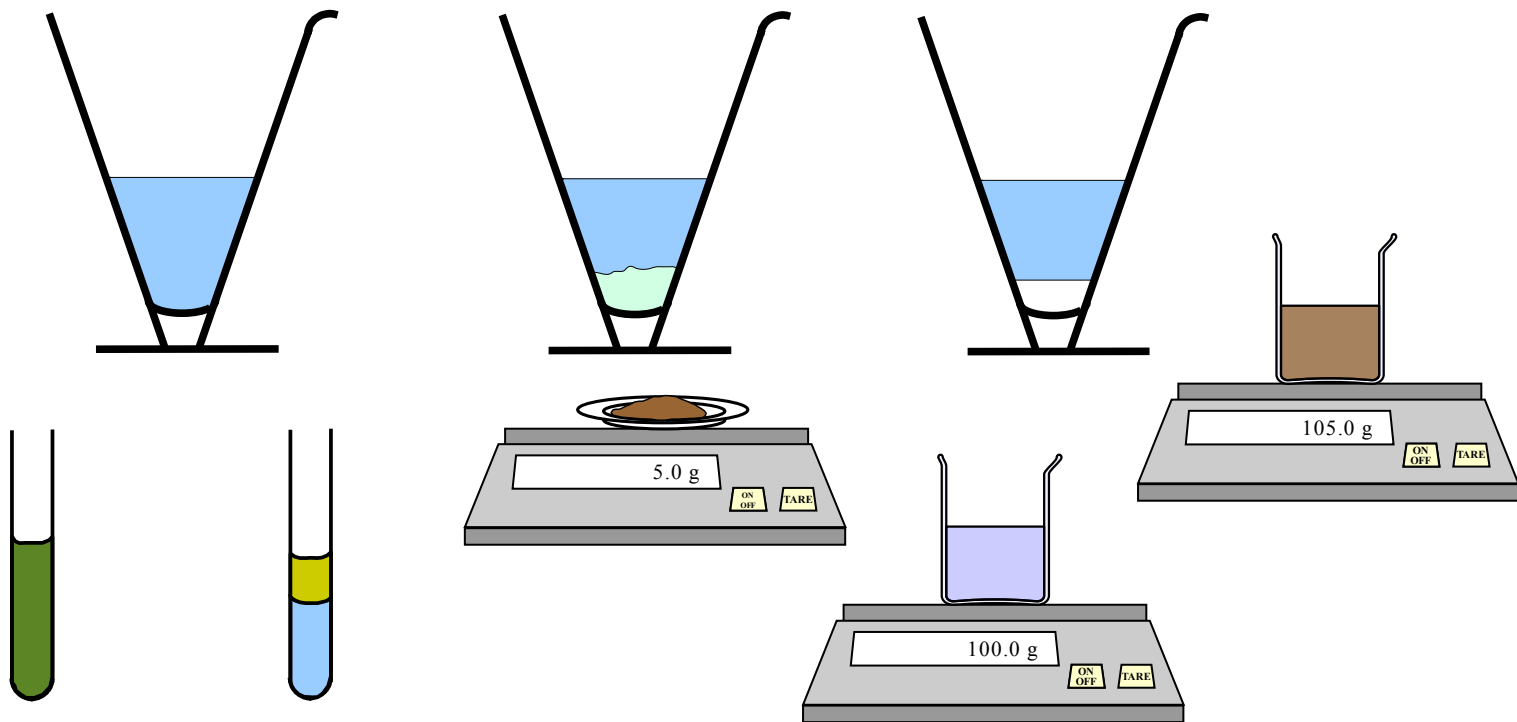
Exercices 2 p 55 ; 13 et 14 p 56

Je dois savoir ...

- ✓ faire la distinction à l'oeil nu entre mélange homogène et hétérogène,
- ✓ que l'eau est un solvant pour certains solides,
- ✓ que la masse se conserve lors d'une dissolution,
- ✓ que l'eau et certains liquides sont miscibles.

Lors de la catastrophe du pétrolier Erika en 1999, certains responsables pensaient que le pétrole échappé en mer pourrait se disperser et se mélanger à l'eau de mer sans provoquer de Un tel phénomène est-il possible ?

Réponse : *a priori*, la réponse est négative car l'eau et le pétrole ne sont pas



Je dois savoir ...

- ✓ faire la distinction à l'oeil nu entre mélange homogène et hétérogène,
- ✓ que l'eau est un solvant pour certains solides,
- ✓ que la masse se conserve lors d'une dissolution,
- ✓ que l'eau et certains liquides sont miscibles.

Lors de la catastrophe du pétrolier Erika en 1999, certains responsables pensaient que le pétrole échappé en mer pourrait se disperser et se mélanger à l'eau de mer sans provoquer de Un tel phénomène est-il possible ?

Réponse : *a priori*, la réponse est négative car l'eau et le pétrole ne sont pas

