

57  Comparer des masses volumiques

La peinture glycéro est une catégorie de peintures qui résiste bien à l'humidité. Elle ne peut pas être diluée avec de l'eau car les deux liquides ne sont pas miscibles.

Un pot de 500 mL de peinture glycéro a une masse de 720 g.

Donnée : Masse volumique de l'eau : 1000 g/L.

- Si on met de l'eau dans la peinture glycéro, l'eau va-t-elle couler ou flotter ?

## La solubilité

► Bilan 8 page 40

**QCM** Pour chaque question, choisir la ou les bonne(s) réponse(s).

58  La solubilité d'une espèce chimique dans l'eau :

- dépend de la nature de l'espèce chimique.
- dépend de la température.
- se mesure en L/g.

59  Le schéma représente un bécher et son contenu après la dissolution d'une espèce chimique dans l'eau suite à une longue agitation.



- La solution est saturée.
- La solution n'est pas saturée.
- On peut encore ajouter de l'espèce chimique et la dissoudre dans la solution.

60  Le chlorure de sodium a une solubilité dans l'eau égale à 358 g/L à 20 °C.

Dans 0,5 L de solution saturée de chlorure de sodium il y a :

- 179 g de chlorure de sodium dissous.
- moins de 179 g de chlorure de sodium dissous.
- plus de 179 g de chlorure de sodium dissous.

61  Le chlorure de calcium a une solubilité dans l'eau égale à 745 g/L à 20 °C.

On réalise une solution saturée en dissolvant totalement 100 g de chlorure de calcium dans l'eau.

Le volume de la solution obtenue est d'environ :

- 7,45 L.
- 0,13 L.
- 0,10 L.

62  Définir la solubilité

Le dioxyde de carbone a une solubilité de 1,7 g/L dans l'eau à 20 °C.

- Que signifie cette valeur ?

63  Calculer une solubilité

On peut dissoudre au maximum 36 g de sel pour obtenir 100 mL d'eau salée.

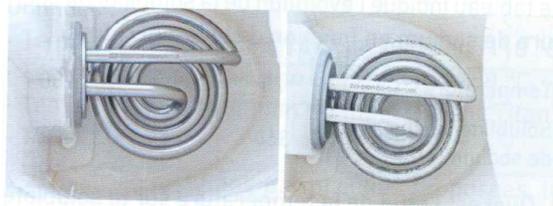
- Calculer la solubilité du sel dans l'eau.

64  Interpréter une observation

Le dépôt de calcaire sur les résistances chauffantes des appareils ménagers, comme les lave-linges ou les chauffe-eaux, diminue leurs performances et leurs durées de vie.

Ce calcaire est composé de carbonate de calcium dissous dans l'eau de consommation.

*La solubilité du carbonate de calcium diminue avec la température.*



Résistance chauffante d'une bouilloire neuve.      Résistance chauffante d'une bouilloire après quelques utilisations.

- Montrer que les photographies confirment la phrase de l'énoncé en italique.