

Solubilité des solides dans des liquides

7 Je sais... utiliser les bonnes unités

Convertis chaque capacité dans l'unité demandée :

- a. 120 mL = L b. 0,25 L = cL
c. 47 hL = mL d. 15 dL = L

Fiche Outil 1, p. 407

8 Identifie les éléments d'une dissolution

SOCLE D4 Développer des modèles simples

Le lait en poudre infantile permet la préparation de biberons. Ce lait se présente sous forme de boîtes contenant 800 g de poudre à mélanger à de l'eau minérale, 20,0 g de poudre permettent de préparer un biberon de 120 mL. Quel est le soluté de cette préparation ?
a. Quel est le solvant ?
b. Quel est le solvant ?
c. Combien de biberons de 120 mL peuvent être préparés avec une boîte de poudre ?

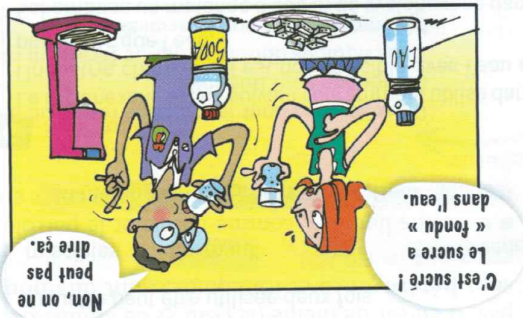
9 Analyse la dissolution d'espèces chimiques dans l'eau

SOCLE D4 Argumenter

Yazid et Paola souhaitent préparer un soda en mélangeant 50 g de sucre, 2,0 g de dioxyde de carbone et 1,0 L d'eau. Ils disposent de ces informations :

Espèce	Masses soluble dans 1 L d'eau
sucre	2 000 g
dioxyde de carbone	1,69 g

a. Dans le dialogue ci-dessous, qui a raison ? Justifie ta réponse.



- b. Quels sont les deux solutés de la préparation ?
c. Est-il possible d'avoir 2,0 g de dioxyde de carbone dissous dans leur soda ? Justifie.

10 Prends des initiatives

SOCLE D4 Concevoir une expérience pour tester une hypothèse

Propose une expérience

Le sucre est une espèce chimique soluble dans le sang et l'eau. Une analyse sanguine permet de mesurer la quantité de sucre dissous dans le sang, par exemple, et ainsi de dépister un diabète.
Propose une expérience permettant de vérifier la valeur de la solubilité du sucre dans l'eau.
Donnée
100 g de sucre peuvent être dissous dans 50,0 mL d'eau.

11 Prends des initiatives

SOCLE D1 Utiliser la langue française

Utilise la solubilité du sel

La Mer Morte est la mer possédant la plus forte salinité sur Terre, elle est en moyenne de 275 grammes de sel par litre d'eau. L'été, des dépôts de sel se forment sur les berges de la Mer Morte, ce qui n'est pas le cas des autres mers du globe.
Explique la formation des dépôts de sel sur les berges de la Mer Morte en été, en utilisant les mots solubilité et saturée.
Donnée
Solubilité du sel en été : $s = 357 \text{ g/L}$.

12 Analyse un phénomène physique

SOCLE D1 Comprendre des documents scientifiques



- a. Dans quel état physique le dioxyde d'azote est-il présent dans l'atmosphère ?
b. Quelle transformation doit subir le dioxyde d'azote avant de se combiner avec les gouttelettes de pluie ?
c. Quelles conséquences les pluies acides ont-elles sur la flore ?