

L'eau, un bien précieux

1 La planète bleue



► L'ensemble des mers et océans recouvre les $\frac{7}{10}$ de la planète.
Quelle fraction de la planète représente la superficie des continents ? $\frac{3}{10}$

► Sur ce disque, colorie en bleu la fraction qui représente la superficie des mers et des océans, et en vert la fraction qui représente la superficie des continents.



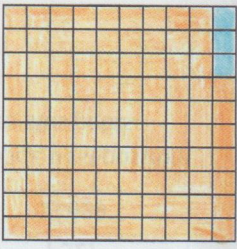
2 L'eau douce et l'eau salée

L'eau douce représente 3 centièmes de l'eau qui se trouve sur la Terre.

Quelle fraction de cette eau représente l'eau salée ?
Écris ces fractions et représente-les sur cette figure :

eau douce : $\frac{3}{100}$
(en bleu)

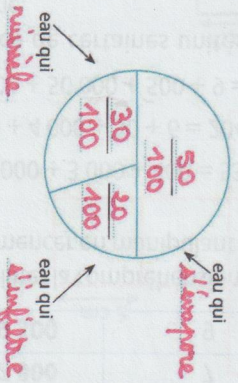
eau salée : $\frac{97}{100}$
(en orange)



3 L'eau des précipitations

Lis puis complète le diagramme circulaire.

Dans les régions tempérées :
- 50 centièmes de l'eau des précipitations retournent dans l'atmosphère par évaporation ou indirectement par l'intermédiaire des végétaux ;
- 30 centièmes ruissellent à la surface ;
- 20 centièmes s'infiltrent dans le sous-sol pour former la nappe phréatique.
Ces pourcentages varient selon les saisons.

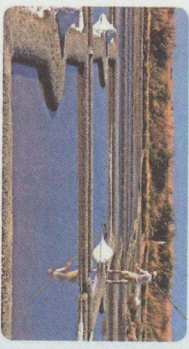


150 • Cent-cinquante

4 Le sel de mer

Les marais salants sont des bassins où on produit du sel grâce à l'évaporation de l'eau de mer. Dans 1 L d'eau de mer, il y a 35 g de sel.
Combien de litres d'eau de mer faut-il pour obtenir :

3,5 kg de sel ? $3,5 \text{ kg} = 3500 \text{ g}$
 $3500 \text{ g} = 35 \text{ g} \times 100$. Il faut 100 L d'eau de mer.
3,5 tonnes de sel ? $3,5 \text{ t} = 3500 \text{ kg} = 3500 \times 100 \text{ g} = 350000 \text{ g}$
 $350000 \text{ g} = 35 \text{ g} \times 10000$. Il faut 10000 L d'eau de mer.



5 La composition de l'eau minérale

L'eau minérale contient en dissolution divers minéraux qu'elle a récupérés lors de sa circulation au contact de la roche. Voici une étiquette sur une bouteille d'eau minérale. Calcule la masse totale des minéraux contenus dans 1 litre de cette eau, en mg.



analyse caractéristique (mg/litre)
calcium 12, sulfates 9,
magnésium 8, sodium 12,
bicarbonates 74,
potassium 5, silice 32,
chlorure 15, nitrates 7
teneur totale en sels minéraux

$12 + 9 + 8 + 12 + 74 + 6 + 32 + 15 + 7 = 175$.
Il y a 175 mg de minéraux dans 1 litre.

6 La masse de l'eau

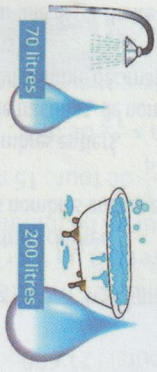
Dans ce verre, il y a 250 g d'eau.



Quelle est la contenance de ce verre ?
en cl ? 100 cl pèsent 1000 g.
Donc 25 cl pèsent 250 g.
en ml ? 250 mL car 25 cl = 250 mL.

7 Économiser l'eau

- Prendre une douche
- Prendre un bain



Quelle quantité d'eau, en 1 jour, économise une famille composée de 5 personnes si chacun d'eux prend une douche au lieu d'un bain ?
Douche : $70 \text{ L} \times 5 = 350 \text{ L}$
Bain : $200 \text{ L} \times 5 = 1000 \text{ L}$
Économie : $1000 \text{ L} - 350 \text{ L} = 650 \text{ L}$

151 • Cent-cinquante-et-un