

9 Dans un pot de 125 g de yaourt, il y a 150 mg de calcium. Quelle est la masse de calcium contenue dans 200 g de yaourt ?

10 Sur une carte routière de la Bretagne, 4 cm représentent une distance réelle de 80 km.

1. Quelle est, sur cette carte, la distance qui sépare les villes de Nantes et de Rennes éloignées en réalité de 110 km ?

2. Quelle est la distance réelle entre Brest et Saint-Malo séparées sur cette carte de 9,2 cm ?

11 Les maths autour de moi

En marchant, Jim met 24 min pour aller chez Chloé, qui habite à 2,5 km de chez lui. En marchant à la même vitesse, combien de temps mettrait-il pour aller chez son oncle Charly, qui habite à 5,2 km ?



12 Chez Carrouf Market, le prix des pommes est proportionnel à la masse achetée. Reproduire et compléter le tableau suivant.

Masse de pommes (en kg)	2,500	4,500	
Prix (en €)	5,25		21,00

13 Les maths autour de moi

En supposant que, sur une autoroute, le prix du péage est proportionnel à la longueur du trajet, reproduire et compléter le tableau suivant.

Distance parcourue (en km)	55	70	
Prix du péage (en €)		5,60	9,60

14 Dans un verre de 125 mL de jus d'orange, il y a 40 mg de vitamine C.



1 L = 1 000 mL

1. Quelle quantité de vitamine C y a-t-il dans 1 litre de ce même jus d'orange ?

2. Quelle quantité de jus d'orange faut-il boire pour avoir la dose quotidienne de vitamine C conseillée qui est de 60 mg par jour.

15 Pour faire sa confiture, Mamie Vona a mélangé 2,500 kg de fraises et 1,500 kg de sucre. Elle n'utilise pas d'autre ingrédient.



1. Mamie Vona a cueilli 7 kg de fraises. Quelle masse de sucre doit-elle prévoir pour cette quantité de fruits ?

2. Quelle masse de sucre y a-t-il dans 1 000 g de cette confiture de fraises ?

16 La fonte est un alliage de fer et de carbone. Dans une fonderie, on fabrique de la fonte selon la proportion suivante : 2 kg de fonte contiennent 112 g de carbone.

Quelle est la quantité de carbone nécessaire pour fabriquer 3,7 tonnes de fonte ?

17 Alexia veut préparer un cocktail original. Sur un livre, elle trouve la recette suivante.



Alexia veut préparer 2 litres de cocktail.

Quelle quantité de chaque ingrédient doit-elle prévoir ?

18 TOP Chrono



L'eau est une denrée précieuse. Il ne faut pas la gaspiller.

1. Une simple fuite de robinet peut entraîner des pertes importantes. Par exemple, un robinet qui goutte laisse s'écouler 18 L en 4 h. Quel volume d'eau peut-on perdre en une journée ? en un mois ? en un an ?

2. En France, le prix de l'eau est variable selon les régions, mais il était en moyenne de 4,15 € par m³ en 2015. Quel est le cout de la fuite de ce robinet pendant un mois ? pendant un an ?