



Prénom :

Organisation et gestion de données : La proportionnalité

CM2

Fiche d'exercices n° 3

► La recette du gâteau au chocolat

Ce tableau donne les proportions des ingrédients nécessaires pour faire un gâteau au chocolat pour 4 personnes. Complète-le.

Nombre de personnes	Œufs	sucre	chocolat	farine	beurre
4	8	300 g	200 g	140 g	40 g
2	4	150 g	100 g	70 g	20 g
1	2	75 g	50 g	35 g	10 g
8	16	600 g	400 g	280 g	80 g
6	12	450 g	300 g	210 g	60 g
10	20	750 g	500 g	350 g	100 g

► Complète le tableau des « proportions » des ingrédients pour faire des beignets à la banane.

Nombre de personnes	Nombre de bananes	Cuillérées de farine	Nombre d'œufs	Cuillérées de sucre	Verres d'eau
4	4	6	2	3	1
2	2	3	1	1,5	0,5
6	6	9	3	4,5	1,5
16	16	24	8	12	4

► Une photo vaut 5€. Le photographe veut faire un tableau donnant facilement le prix pour un nombre quelconque de photos.

Nombre de photos	1	2	3	4	5	10	15	20
Dépense en €	5	10	15	20	25	50	75	100

a) Complète le tableau

b) Comment te sers-tu du tableau pour trouver le prix :

- de 6 photos ? $6 \times 5 \text{ €} = 30 \text{ €}$
- de 9 photos ? $9 \times 5 \text{ €} = 45 \text{ €}$
- de 30 photos ? $30 \times 5 \text{ €} = 150 \text{ €}$

► Pour faire un gâteau pour 8 personnes, il faut 600 g de farine. Combien en faut-il pour faire un gâteau pour quatre personnes ? pour deux personnes ?

Pour 4 personnes, il faut 300 g de farine.

Pour 2 personnes, il faut 150 g de farine.

► 6 kilos de cerises coûtent 30 €. Combien coûtent 5 kg de cerises ? Résous ce problème en calculant d'abord le prix d'un kg de cerises.

$$6 \text{ kilos de cerises} = 30 \text{ €}$$

$$1 \text{ kilo de cerises} = 5 \text{ €}$$

$$5 \text{ kilos} \times 5 \text{ €} = 25 \text{ €}$$