

**À retenir**

Des mesures sont **proportionnelles** si l'on peut passer de l'une à l'autre en les multipliant ou en les divisant par le même nombre.

Exemple : Si pour faire un gâteau, on a besoin de 200 g de farine, 100 g de sucre, 75 g de beurre et 3 œufs, pour faire deux gâteaux, on aura besoin de deux fois plus de chaque ingrédient : 400 g de farine, 200 g de sucre, 150 g de beurre et 6 œufs. Ici, on peut passer d'une mesure à l'autre en la multipliant ou en la divisant par 2.

On peut utiliser une technique appelée "règle de trois" (ou "produit en croix") pour effectuer les calculs de proportionnalité, mais ce n'est pas indispensable.

Activités

1. Un dictionnaire coûte 19 euros.

Combien coûtent...

– 2 dictionnaires ?

– 5 dictionnaires ?

2. Un savon pèse 125 g.

Combien pèsent...

– 2 savons ?

– 10 savons ?

– 20 savons ?

3. 10 stylos coûtent 4,60 €.

Combien coûtent...

– 100 stylos ?

– 5 stylos ?

4. Une vache mange 12 kilos de foin par jour.

Combien va-t-elle en manger...

– en une semaine ?

– en un mois de 30 jours ?

5. Complète ce tableau de proportionnalité permettant de connaître les ingrédients nécessaires pour faire des crêpes.

Nombre de crêpes	Farine	Œufs	Lait	Sel	Beurre	Sucre vanillé
			1/2 L			
24	500 g	8	1 L	2 pincées		
36					150 g	3 sachets
	2 kg					
60						

6. Avec 100 kg de blé, on peut obtenir 80 kg de farine. Avec 10 kg de farine, on peut faire 12 kg de pain. **Quelle masse de blé faut-il pour faire 60 kg de pain ?**

7. À la station service, 25 litres coûtent 40,00 €. **Combien un plein de 35 litres coûte-t-il ?**