

## II. Résoudre un problème de proportionnalité

Pour résoudre un problème de proportionnalité, on peut utiliser les méthodes vues en 6<sup>e</sup> et retravaillées en calcul mental. (Voir sur le site formimaths.fr).



Si besoin on utilise la méthode suivante :

Méthode :

- 1) Tracer un tableau proprement avec une règle
- 2) Placer correctement les nombres de l'énoncé
- 3) Choisir une colonne complète, diviser le nombre « du bas » par le nombre « du haut », pour trouver le coefficient de proportionnalité. L'écrire au bout du tableau.
- 4) Multiplier ou diviser par le coefficient de proportionnalité pour trouver le nombre inconnu.

### Exemple 3

7 kg de framboises coûtent 24,5 €. Quel est le prix de 10,5 kg de framboises ?

1)

Masse ( kg )		
Prix ( € )		

2)

Masse ( kg )	7	10,5
Prix ( € )	24,5	?

3)

$$\frac{24,5}{7} = 3,5$$

Masse ( kg )	7	10,5
Prix ( € )	24,5	?

↪ x 3,5

« Dans le sens de la flèche, on effectue une multiplication »

$$10,5 \times 3,5 = 36,75$$

Le prix de 10,5 kg de framboises est 36,75€.

### Exemple 4

3 seaux contiennent 2,25 L d'eau, combien de seaux faut-il pour transporter 45 L d'eau ?

1)

Nombre de seaux		
Volume d'eau (Litre)		

2)

Nombre de seaux	3	?
Volume d'eau (Litre)	2,25	45

3)

$$\frac{2,25}{3} = 0,75$$

Nombre de seaux	3	?
Volume d'eau (Litre)	2,25	45

↪ x 0,75

« Dans le sens **inverse** de la flèche, on effectue une division »

$$\frac{45}{0,75} = 60$$

Pour transporter 45 L d'eau, il faut 60 seaux.