5	8	7
12,5	20	17,5

$$\frac{12,5}{5} = 2,5 \text{ et } \frac{20}{8} = 2,5 \text{ et } \frac{17,5}{7} = 2,5$$

donc $\frac{12,5}{5} = \frac{20}{8} = \frac{17,5}{7} = 2,5$
c'est un tableau de proportionnalité

10	15	20
12	18	22

$$\frac{12}{10} = \frac{6}{5} \text{ et } \frac{18}{15} = \frac{6}{5} \text{ et } \frac{22}{20} = \frac{11}{10}$$
$$\text{donc } \frac{12}{10} = \frac{18}{15} \neq \frac{22}{20}$$

ce n'est un tableau de proportionnalité

Deux grandeurs sont proportionnelles si pour passer de l'une à l'autre on multiplie par la même quantité

	-	-3 ×	5	+	
Masse de fraises (en kg)	3	1	5	8)×1
Prix en €	12	?	??	???	\\\\^4

Proportionnalité

Quatrième

proportionnelle

8	5	8
7	4	?

$$? = \frac{5 \times 7}{8}$$

$$? = \frac{4 \times 8}{5}$$

?	8
3	7

$$? = \frac{3 \times 8}{7}$$

$$? = \frac{5 \times 7}{6}$$



Les distances sont

- divisées par 10000
- . multipliées par $\frac{1}{10000}$

L'échelle est $\frac{1}{10000}$



Réduction



Agrandissement

Les distances sont . multipliées par 20

L'échelle est $\frac{20}{1}$



 $\mathbf{v} = \frac{\mathbf{u}}{d} = \mathbf{v} \times \mathbf{t}$ Je roule pendant 3h et je parcours

36 km; ma vitesse moyenne est $v = \frac{d}{t} = \frac{36}{3} = 12 \text{ km/h}$

J'ai roulé 4h à le moyenne de 25km/h, la distance parcourue est $d = v \times t = 25 \times 4 = 100 \text{ km}$.

J'ai parcouru 300 km à moyenne de 75 km/h; j'ai mis $t = \frac{d}{v} = \frac{300}{75} = 4 \text{ h}$

$$a \times \frac{b}{a} = b$$

Pour passer de départ à arrivée, on multiplie par $\frac{arriv\acute{e}e}{d\acute{e}part}$

Pour passer de 3 à 5, on multiplie par $\frac{5}{3}$



Hervé LESTIENNE www.lesmathsdherve.net