

Corrigé du devoir surveillé n°1

Exercice 1

1. On complète un tableau de proportionnalité.

masse (en g)	600	1 000
prix (en €)	3,90	?

$$? = \frac{3,90 \times 1\,000}{600} = 6,50, \text{ donc le kg de cerises coûte } 6,50 \text{ €}.$$

2. On complète un tableau de proportionnalité.

élèves	35	?
%	100	40

$$? = \frac{40 \times 35}{100} = 14, \text{ donc } 14 \text{ élèves étudient l'allemand.}$$

3. $6 \times 25 = 150$ cL.

On complète un tableau de proportionnalité.

volume (en cL)	150	100
prix (en €)	5,70	?

$$? = \frac{5,70 \times 100}{150} = 3,80, \text{ donc le litre de Coca-Cola coûte } 3,80 \text{ €}.$$

4. On complète un tableau de proportionnalité.

temps (en min)	60	?
distance (en km)	24	28

$$? = \frac{28 \times 60}{24} = 70, \text{ donc je mettrai } 70 \text{ min, soit } 1 \text{ h } 10 \text{ min.}$$

5. On perd 15 L d'eau en 3 h, donc 5 L par heure. Or il y a $7 \times 24 = 168$ h dans la semaine, donc on perd

$$5 \times 168 = 840 \text{ L au cours de la semaine.}$$

On complète alors un tableau de proportionnalité, sachant que $1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ L}$:

volume (en L)	1 000	840
prix (en €)	5,50	?

$$? = \frac{5,50 \times 840}{1\,000} = 4,62, \text{ donc la fuite coûtera } 4,62 \text{ €}.$$