

Chapitre 4 : Proportionnalité

Savoir faire 2 : Calculer une quatrième proportionnelle

**Exercice 1 :**

1.

185	18	361	425
740	72	1 444	1 700

× 4

$$\frac{1444}{361} = 4$$

2.

1	$\frac{10}{3}$	9	60
3	10	27	180

× 3

Exercice 2 :

Temps (en h)	5	6	12	15	24
Quantité d'eau perdue (en L)	30	36	72	90	144

× 6

1.

$$\frac{30}{5} = 6$$

2. Compléter le tableau.

Exercice 3 :

Pour passer de 20 muffins à 60 muffins, il faut multiplier par 3.

Pour passer de 20 muffins à 90 muffins, il faut multiplier par 4,5.

	Beurre	Chocolat	Oeufs	Sucre en poudre	Farine	Sucre vanillé
60 muffins	360	600	9	300	180	3
90 muffins	540	900	13,5	450	270	4,5

Exercice 4 :

Clés	6	9	30
€	89,40	134,1	447

× 14,9

$$89,4 \div 6 = 14,9$$

Le prix de 9 clés USB est 134,1 €.
30 clés USB coûtent 447 €.

Exercice 5 :

1. On cherche le prix d'une rose.

$$21 \div 6 = 3,5$$

Puis on trouve le prix pour 9 roses.

$$9 \times 3,5 = 31,5$$

Le prix de 9 roses est 31,50 €.

2. On divise le prix total par le prix d'une rose.

$$59,50 \div 3,5 = 17$$

Avec 59,50 €, on peut acheter 17 roses.

On peut aussi passer par un tableau de proportionnalité et un produit en croix.

Exercice 6 :

$$102,4 \times 1,35 = 138,24$$

Une place de concert coûte 138,24 €.

Exercice 7 :

1. a. On cherche pour une seconde.

$$5 \div 4 = 1,25$$

Puis on cherche le temps pour 60 Mo.

$$60 \div 1,25 = 48$$

Il lui faudra 48 s pour télécharger 60 Mo.

b.

$$1,25 \times 60 = 75$$

Il pourra télécharger 75 Mo en une minute.

2.

$$68 \div 16 \times 2 = 8,5$$

Il lui faudra 8 min 30 s.

On peut aussi passer par un tableau de proportionnalité et un produit en croix.