

**EXERCICE 1 :** RECETTE DE CUISINE : gâteau

Ingrédients pour 6 personnes : 800 g de beurre, de chocolat et de sucre ; 6 œufs ; 220 g de farine

Modifier cette fiche pour 3 personnes, puis pour 12 personnes :

3 personnes :

③ 400 g de beurre, de chocolat et de sucre ; 3 œuf(s) ; 110 g de farine

12 personnes :

③ 1600 g de beurre, de chocolat et de sucre ; 12 œuf(s) ; 440 g de farine

**EXERCICE 2 :**

Un fromage de 480 g est vendu 8,40 €. Combien sera vendu un fromage de 220 g ?

④ 

480 g	220 g
8,40 €	x

 $x = \frac{8,40 \times 220}{480} = 3,85$

Phrase de conclusion :

② le fromage de 220 g sera vendu 3,85 €

**EXERCICE 3 :**

Une maquette de voiture est réalisée à l'échelle 1/40 ème.

La voiture mesure 4,40 m de long. Quelle est la longueur de la maquette ?

③  $\frac{4,40}{40} = 0,11$  m donc 11 cm.

La maquette fait 5 cm de large. Quelle est la largeur de la voiture ?

③  $5 \times 40 = 200$  cm = 2 m


**EXERCICE 4 :**

Sur 950 employés d'une société, 52 % sont des femmes. Combien y a-t-il de femmes ?

③  $950 \times 0,52 = 496$   
Il y a 496 femmes.

**EXERCICE 5 :**

Calculer l'ancien prix

④   $1200 \xrightarrow{-14\%} 1032,00$   
 $\frac{1032}{0,86} = 1200$

**EXERCICE 6 : La facture**

Un prix HT augmente de 20% pour devenir un prix TTC.

- 1) Compléter à côté de la flèche bleue
- 2) Calculer le prix HT
- 3) Calculer le montant de la TVA

Article	TOTAL
Tondeuse (prix HT)	520,00 €
TVA (20%)	104,00 €
TOTAL TTC	624,00 €

$$\times 1,20$$

**EXERCICE 7 :**

Simplifier les fractions ci-dessous au maximum (le résultat doit être une fraction irréductible)

$$\frac{28}{21} = \frac{2 \times 2 \times 7}{3 \times 7} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{180}{84} = \frac{2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5}{2 \times 2 \times 3 \times 7} = \frac{15}{7}$$

$$\begin{array}{r} 28 \overline{) 2} \\ 14 \overline{) 2} \\ 7 \overline{) 7} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \overline{) 3} \\ 7 \overline{) 7} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 180 \overline{) 2} \\ 90 \overline{) 2} \\ 45 \overline{) 3} \\ 15 \overline{) 3} \\ 5 \overline{) 5} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 84 \overline{) 2} \\ 42 \overline{) 2} \\ 21 \overline{) 3} \\ 7 \overline{) 7} \\ 1 \end{array}$$

**EXERCICE 8 :**

Donner ci-dessous l'écriture décimale :

$$2 \times 10^3 = 2000 \quad 6,5 \times 10^{-3} = 0,0065 \quad -5 \times 10^{-3} = -0,005$$

**EXERCICE 9 :** Convertir en notation scientifique :

	Notation décimale	Notation scientifique
<b>Exemple :</b>	5 700 000	$5,7 \times 10^6$
	-0,0005	$-5 \times 10^{-4}$
	45000	$4,5 \times 10^4$

**EXERCICE 10 :**

Compléter :

$$\sqrt{16} = 4$$

$$\sqrt{100} = 10$$

$$\sqrt{256} = 16$$

$$\sqrt{100} = 10$$

**EXERCICE 11 :**

Simplifier en justifiant :

$$\sqrt{72} = \sqrt{2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3} = 2 \times 3 \times \sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$

$$\begin{array}{r} 72 \overline{) 2} \\ 36 \overline{) 2} \\ 18 \overline{) 2} \\ 9 \overline{) 3} \\ 3 \overline{) 3} \\ 1 \end{array}$$