

Calculatrice non autorisée.

◆ **Exercice 1** : Situation de proportionnalité,

Un kilogramme de tomates coûte 2.90 euros.

1. Combien va-t-on payer pour 3 Kg ?
2. Combien va-t-on payer pour 4.3 Kg ?

◆ **Exercice 2** : Échelles,

Un plan est à l'échelle $\frac{1}{2000}$.

1. À quelle distance, en m , correspond 1 cm sur ce plan ?
2. Sur ce plan, un stade a pour dimensions 3 cm et 5.5 cm . Donner les dimensions de ce stade dans la réalité.
3. Dans la réalité, il y a 400 m entre la mairie et l'école. Quelle distance les sépare sur ce plan ?

◆ **Exercice 3** : Appliquer un pourcentage,

En France, la consommation d'eau domestique par habitant est d'environ 140 litres par jour. Seulement 7 % de la consommation totale d'eau domestique sont réservés à la boisson et à la cuisine.

1. Combien cela fait-il de litres ?

◆ **Exercice 4** : Appliquer un pourcentage,

Un vélo coûte 300 euros.

1. Après une réduction de 15%, combien coûte le vélo ?

◆ **Exercice 5** : Tableau de proportionnalité,

Quatre bouteilles identiques contiennent 6 L d'eau. Compléter le tableau de proportionnalité suivant.

Nombre de bouteilles	4	1	6	10
Quantité d'eau (en L)				

↪ ×...

Calculatrice non autorisée.

◆ **Exercice 1** : Situation de proportionnalité,

1. Si 1 *Kg* coûte 2.90 euros, 3 *Kg* coûtent $3 \times 2.9 = 8.7$ euros
2. Si 1 *Kg* coûte 2.90 euros, 4.3 *Kg* coûtent $4.3 \times 2.9 = 12.47$ euros

◆ **Exercice 2** : Échelles,

1. L'échelle $\frac{1}{2000}$ signifie qu'une distance sur le plan est 2000 fois plus petite qu'une distance dans la réalité. Ainsi, 1 *cm* sur le plan font $1 \times 2000 = 2000 \text{ cm} = 20 \text{ m}$ dans la réalité.

2. $3 \times 2000 = 6000 \text{ cm} = 60 \text{ m}$ et $5.5 \times 2000 = 11000 \text{ cm} = 110 \text{ m}$. Les dimensions de ce stade dans la réalité sont 60 *m* et 110 *m*

3. $\frac{400}{2000} = 0.2 \text{ m} = 20 \text{ cm}$. Entre la mairie et l'école, il y a 20 *cm* sur le plan.

◆ **Exercice 3** : Appliquer un pourcentage,

1.

première méthode : $\frac{7}{100} \times 140 = \frac{7 \times 140}{100} = \frac{980}{100} = 9.8 \text{ L}$. Cette consommation est de 9.8 *L*

Deuxième méthode : Déterminons combien font 1% de 140 : $\frac{140}{100} = 1.4 \text{ L}$. Donc 7% font 7 fois plus c'est à dire $7 \times 1.4 = 9.8 \text{ L}$. Cette consommation est de 9.8 *L*.

◆ **Exercice 4** : Appliquer un pourcentage,

1. Là encore, on peut répondre à cette question de plusieurs façons. Par exemple, 10% de 300 euros font $\frac{300}{10} = 30$ euros et 5% font alors 15 euros. Ainsi, 15% de 300 euros font $30 + 15 = 45$ euros. La réduction est alors de 45 euros. Le prix après réduction est ainsi de $300 - 45 = 255$ euros.

◆ **Exercice 5** : Tableau de proportionnalité,

Quatre bouteilles identiques contiennent 6 *L* d'eau. Compléter le tableau de proportionnalité suivant.

Nombre de bouteilles	4	1	6	10
Quantité d'eau (en <i>L</i>)	6	1.5	9	15

↻ ×1.5