

Exercice 1 : Déterminer le nombre x (calculatrice autorisée).

- a) $4 \times x = 12,04$
- b) $7 \times x = 23,1$
- c) $1 \times x = 12,5$
- d) $7 \times x = 3,5$
- e) $12 \times x = 7,2$
- f) $14,3 \times x = 0$

Exercice 2 : 1) Au marché, 7 salades sont vendus 5,95 €. Trouver le prix de une salade.
2) Au marché, 5kg de carottes sont vendus 10,75€. Trouver le prix de 1kg de carottes.
3) Au magasin, 6L de lait sont vendus 3,78€. Trouver le prix de 1L de lait.
4) Au magasin, 8L de soda sont vendus 7,60€. Trouver le prix de 3L de soda.

Exercice 3 :

- 1) On a résumé dans un tableau le prix des pommes en fonction de la quantité achetée en kg.
Le prix des pomme est-il proportionnel à la quantité achetée ?

Quantité achetée	2 kg	6 kg
Prix des pommes	5 €	15 €

- 2) Quand elle avait 10 ans, Lalie mesurait 1,20m. Aujourd’hui elle a 20 ans et elle mesure 1,70m.
La taille de Lalie est-elle proportionnelle à son âge.

Exercice 1 : Déterminer le nombre x (calculatrice autorisée).

- a) $4 \times x = 12,04$
- b) $7 \times x = 23,1$
- c) $1 \times x = 12,5$
- d) $7 \times x = 3,5$
- e) $12 \times x = 7,2$
- f) $14,3 \times x = 0$

Exercice 2 : 1) Au marché, 7 salades sont vendus 5,95 €. Trouver le prix de une salade.
2) Au marché, 5kg de carottes sont vendus 10,75€. Trouver le prix de 1kg de carottes.
3) Au magasin, 6L de lait sont vendus 3,78€. Trouver le prix de 1L de lait.
4) Au magasin, 8L de soda sont vendus 7,60€. Trouver le prix de 3L de soda.

Exercice 3 :

- 1) On a résumé dans un tableau le prix des pommes en fonction de la quantité achetée en kg.
Le prix des pomme est-il proportionnel à la quantité achetée ?

Quantité achetée	2 kg	6 kg
Prix des pommes	5 €	15 €

- 2) Quand elle avait 10 ans, Lalie mesurait 1,20m. Aujourd’hui elle a 20 ans et elle mesure 1,70m.
La taille de Lalie est-elle proportionnelle à son âge.

Exercice 4 : Le filet de 3kg d'oranges est vendu 2,70€. Mme Econome demande à l'épicier d'ouvrir un filet car elle ne souhaite acheter que 5 oranges. Sachant que les 5 oranges pèsent 2kg100 et que Mme Econome a payé 1,89€, le prix est-il proportionnel à la quantité achetée ?

Exercice 5 : Adrien roule à vélo à allure régulière.
Il parcourt 9 km en 15 min.

Combien de temps mettra-t-il pour parcourir :

- a) 18km b) 4,5 km c) 22,5 km

Exercice 6 : Chez le poissonnier, les prix sont proportionnels aux quantités achetées. Le cabillaud est vendu 15 € le kilogramme. Quel est le prix de :

- a) 500 g b) 3 kg c) 2,5 kg d) 357 g

Exercice 4 : Le filet de 3kg d'oranges est vendu 2,70€. Mme Econome demande à l'épicier d'ouvrir un filet car elle ne souhaite acheter que 5 oranges. Sachant que les 5 oranges pèsent 2kg100 et que Mme Econome a payé 1,89€, le prix est-il proportionnel à la quantité achetée ?

Exercice 5 : Adrien roule à vélo à allure régulière.
Il parcourt 9 km en 15 min.

Combien de temps mettra-t-il pour parcourir :

- a) 18km b) 4,5 km c) 22,5 km

Exercice 6 : Chez le poissonnier, les prix sont proportionnels aux quantités achetées. Le cabillaud est vendu 15 € le kilogramme. Quel est le prix de :

- a) 500 g b) 3 kg c) 2,5 kg d) 357 g

Exercice 4 : Le filet de 3kg d'oranges est vendu 2,70€. Mme Econome demande à l'épicier d'ouvrir un filet car elle ne souhaite acheter que 5 oranges. Sachant que les 5 oranges pèsent 2kg100 et que Mme Econome a payé 1,89€, le prix est-il proportionnel à la quantité achetée ?

Exercice 5 : Adrien roule à vélo à allure régulière.
Il parcourt 9 km en 15 min.

Combien de temps mettra-t-il pour parcourir :

- a) 18km b) 4,5 km c) 22,5 km

Exercice 6 : Chez le poissonnier, les prix sont proportionnels aux quantités achetées. Le cabillaud est vendu 15 € le kilogramme. Quel est le prix de :

- a) 500 g b) 3 kg c) 2,5 kg d) 357 g

Exercice 4 : Le filet de 3kg d'oranges est vendu 2,70€. Mme Econome demande à l'épicier d'ouvrir un filet car elle ne souhaite acheter que 5 oranges. Sachant que les 5 oranges pèsent 2kg100 et que Mme Econome a payé 1,89€, le prix est-il proportionnel à la quantité achetée ?

Exercice 5 : Adrien roule à vélo à allure régulière.
Il parcourt 9 km en 15 min.

Combien de temps mettra-t-il pour parcourir :

- a) 18km b) 4,5 km c) 22,5 km

Exercice 6 : Chez le poissonnier, les prix sont proportionnels aux quantités achetées. Le cabillaud est vendu 15 € le kilogramme. Quel est le prix de :

- a) 500 g b) 3 kg c) 2,5 kg d) 357 g

Exercice 7 : Dans chaque cas, dire si c'est un tableau de proportionnalité.
Expliquer et donner le **coefficient de proportionnalité** si il y en a un.

Tableau 1

Grandeur 1	0	3	5	2
Grandeur 2	0	12	20	8

Tableau 2

Grandeur 1	1	2	4	8
Grandeur 2	3	6	10	20

Tableau 3

Grandeur 1	5	10	15	100
Grandeur 2	7	14	21	140

Exercice 8 : Adèle marche régulièrement.
Le nombre de pas qu'elle effectue est proportionnel à la distance qu'elle parcourt.
Elle effectue 70 pas pour parcourir 56 m.
Recopier et compléter ce tableau de proportionnalité.

Nombre de pas	70	1	30
Distance (en m)			



Exercice 9 : 4 bouteilles identiques contiennent
Un total de 6 L d'eau. Recopier et compléter le tableau de proportionnalité ci-dessous.

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



Exercice 7 : Dans chaque cas, dire si c'est un tableau de proportionnalité.
Expliquer et donner le **coefficient de proportionnalité** si il y en a un.

Tableau 1

Grandeur 1	0	3	5	2
Grandeur 2	0	12	20	8

Tableau 2

Grandeur 1	1	2	4	8
Grandeur 2	3	6	10	20

Tableau 3

Grandeur 1	5	10	15	100
Grandeur 2	7	14	21	140

Exercice 8 : Adèle marche régulièrement.
Le nombre de pas qu'elle effectue est proportionnel à la distance qu'elle parcourt.
Elle effectue 70 pas pour parcourir 56 m.
Recopier et compléter ce tableau de proportionnalité.

Nombre de pas	70	1	30
Distance (en m)			



Exercice 9 : 4 bouteilles identiques contiennent
Un total de 6 L d'eau. Recopier et compléter le tableau de proportionnalité ci-dessous.

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



Exercice 10 :

- 1) Au marché, 3 salades sont vendus 9,66 €. Trouver le prix de une salade.
- 2) Au marché, 8 kg de carottes coûtent 10 €. Trouver le prix de 1kg de carottes.
- 3) Au magasin, 6L de lait sont vendus 4,02 €. Trouver le prix de 4L de lait.
- 4) Au magasin, 4L de sirop sont vendus 4,56 €. Trouver le prix de 7L de sirop.

Exercice 11 :

Voici une recette de pâte à crêpes pour 16 crêpes.

On cherche la recette pour 24 crêpes.

50 g de beurre
4 œufs
250 g de farine
0,5 litre de lait

- 1) Recopier et compléter le tableau suivant :

Ingrédients	beurre	œufs	farine	lait
Recette pour 16	50g	4	250g	0,5
Recette pour 24				

- 2) Quel est le coefficient de proportionnalité ?

Exercice 10 :

- 1) Au marché, 3 salades sont vendus 9,66 €. Trouver le prix de une salade.
- 2) Au marché, 8 kg de carottes coûtent 10 €. Trouver le prix de 1kg de carottes.
- 3) Au magasin, 6L de lait sont vendus 4,02 €. Trouver le prix de 4L de lait.
- 4) Au magasin, 4L de sirop sont vendus 4,56 €. Trouver le prix de 7L de sirop.

Exercice 11 :

Voici une recette de pâte à crêpes pour 16 crêpes.

On cherche la recette pour 24 crêpes.

50 g de beurre
4 œufs
250 g de farine
0,5 litre de lait

- 1) Recopier et compléter le tableau suivant :

Ingrédients	beurre	œufs	farine	lait
Recette pour 16	50g	4	250g	0,5
Recette pour 24				

- 2) Quel est le coefficient de proportionnalité ?

Exercice 10 :

- 1) Au marché, 3 salades sont vendus 9,66 €. Trouver le prix de une salade.
- 2) Au marché, 8 kg de carottes coûtent 10 €. Trouver le prix de 1kg de carottes.
- 3) Au magasin, 6L de lait sont vendus 4,02 €. Trouver le prix de 4L de lait.
- 4) Au magasin, 4L de sirop sont vendus 4,56 €. Trouver le prix de 7L de sirop.

Exercice 11 :

Voici une recette de pâte à crêpes pour 16 crêpes.

On cherche la recette pour 24 crêpes.

50 g de beurre
4 œufs
250 g de farine
0,5 litre de lait

- 1) Recopier et compléter le tableau suivant :

Ingrédients	beurre	œufs	farine	lait
Recette pour 16	50g	4	250g	0,5
Recette pour 24				

- 2) Quel est le coefficient de proportionnalité ?

Exercice 12 : Un cycliste a parcouru 50km en 3 heures.

En supposant qu'il roule **toujours à la même vitesse**,
Recopier et compléter le tableau ci-dessous.

Temps (en min)		100	150		110	30	
Distance (en km)				270			72

Exercice 13 : Dans un supermarché, le prix des bananes est proportionnel à la quantité achetée.
Pierre achète 3kg de banane et paye 3,45 €

Répondre aux questions suivantes en construisant un tableau.



- Quel est le prix de 2kg de banane ?
- Quel est le prix de 5 kg de banane ?
- Quel est le prix de 6 kg de banane ?
- Quelle quantité de banane peut-on acheter avec 8 euros et 5 centimes ?

Exercice 12 : Un cycliste a parcouru 50km en 3 heures.

En supposant qu'il roule **toujours à la même vitesse**,
Recopier et compléter le tableau ci-dessous.

Temps (en min)		100	150		110	30	
Distance (en km)				270			72

Exercice 13 : Dans un supermarché, le prix des bananes est proportionnel à la quantité achetée.
Pierre achète 3kg de banane et paye 3,45 €

Répondre aux questions suivantes en construisant un tableau.



- Quel est le prix de 2kg de banane ?
- Quel est le prix de 5 kg de banane ?
- Quel est le prix de 6 kg de banane ?
- Quelle quantité de banane peut-on acheter avec 8 euros et 5 centimes ?

Exercice 12 : Un cycliste a parcouru 50km en 3 heures.

En supposant qu'il roule **toujours à la même vitesse**,
Recopier et compléter le tableau ci-dessous.

Temps (en min)		100	150		110	30	
Distance (en km)				270			72

Exercice 13 : Dans un supermarché, le prix des bananes est proportionnel à la quantité achetée.
Pierre achète 3kg de banane et paye 3,45 €

Répondre aux questions suivantes en construisant un tableau.



- Quel est le prix de 2kg de banane ?
- Quel est le prix de 5 kg de banane ?
- Quel est le prix de 6 kg de banane ?
- Quelle quantité de banane peut-on acheter avec 8 euros et 5 centimes ?

Exercice 14 :

On trouve sur un site internet les ingrédients nécessaires pour faire des crêpes pour 4 personnes.

Calculer les quantités pour 10 personnes.
(faire un tableau)

200 g de farine.

4 œufs.

1 litre de lait.

40 g de beurre.

2 cuillères de sucre.

Exercice 15 : En 24h, un satellite effectue 6 fois le tour de la Terre (toujours à la même vitesse).



Répondre aux questions suivantes en construisant un tableau.

- En combien de temps le satellite fait-il 1 tour ?
- En combien de temps le satellite fait-il 13 tours ?
- Combien de tours le satellite fait-il en 8h ?

Exercice 14 :

On trouve sur un site internet les ingrédients nécessaires pour faire des crêpes pour 4 personnes.

Calculer les quantités pour 10 personnes.
(faire un tableau)

200 g de farine.

4 œufs.

1 litre de lait.

40 g de beurre.

2 cuillères de sucre.

Exercice 15 : En 24h, un satellite effectue 6 fois le tour de la Terre (toujours à la même vitesse).



Répondre aux questions suivantes en construisant un tableau.

- En combien de temps le satellite fait-il 1 tour ?
- En combien de temps le satellite fait-il 13 tours ?
- Combien de tours le satellite fait-il en 8h ?

Exercice 14 :

On trouve sur un site internet les ingrédients nécessaires pour faire des crêpes pour 4 personnes.

Calculer les quantités pour 10 personnes.
(faire un tableau)

200 g de farine.

4 œufs.

1 litre de lait.

40 g de beurre.

2 cuillères de sucre.

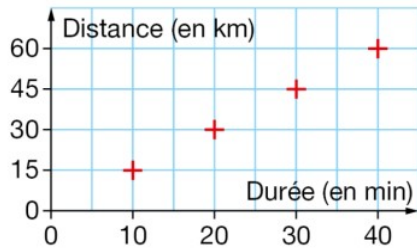
Exercice 15 : En 24h, un satellite effectue 6 fois le tour de la Terre (toujours à la même vitesse).



Répondre aux questions suivantes en construisant un tableau.

- En combien de temps le satellite fait-il 1 tour ?
- En combien de temps le satellite fait-il 13 tours ?
- Combien de tours le satellite fait-il en 8h ?

47 Ce graphique indique la distance, en km, parcourue par une moto en fonction de la durée en min.



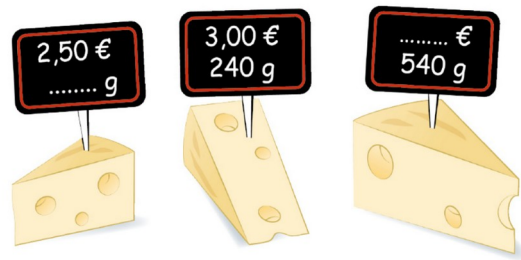
a. Recopier et compléter ce tableau.

Durée (en min)	10	20	30	40
Distance (en km)				

b. La distance parcourue est-elle proportionnelle à la durée ? Expliquer.

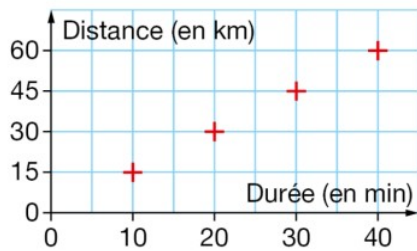
Exercice 16:

Le prix d'un fromage est proportionnel à sa masse.



À l'aide d'un tableau de proportionnalité, retrouver les informations qui se sont effacées.

47 Ce graphique indique la distance, en km, parcourue par une moto en fonction de la durée en min.



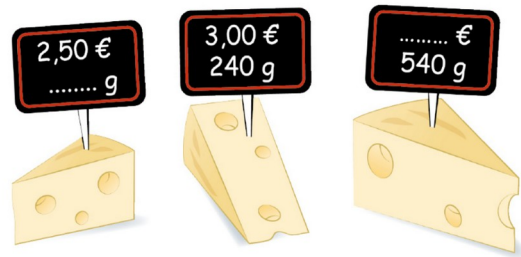
a. Recopier et compléter ce tableau.

Durée (en min)	10	20	30	40
Distance (en km)				

b. La distance parcourue est-elle proportionnelle à la durée ? Expliquer.

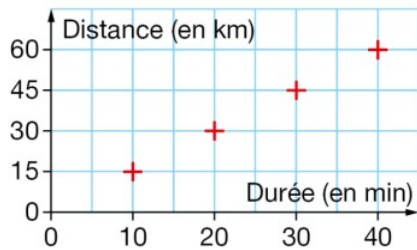
Exercice 16:

Le prix d'un fromage est proportionnel à sa masse.



À l'aide d'un tableau de proportionnalité, retrouver les informations qui se sont effacées.

47 Ce graphique indique la distance, en km, parcourue par une moto en fonction de la durée en min.



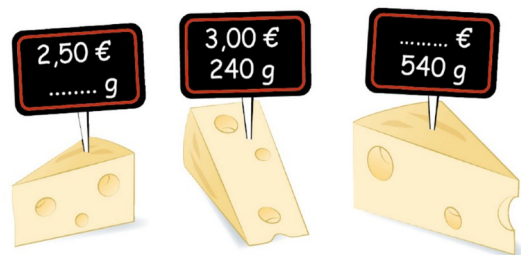
a. Recopier et compléter ce tableau.

Durée (en min)	10	20	30	40
Distance (en km)				

b. La distance parcourue est-elle proportionnelle à la durée ? Expliquer.

Exercice 16:

Le prix d'un fromage est proportionnel à sa masse.



À l'aide d'un tableau de proportionnalité, retrouver les informations qui se sont effacées.

Exercice 17: Dans le super marché SuperV , le prix des fruits est proportionnel à la quantité achetée.
Le tableau suivant représente le prix du raisin en fonction de la quantité achetée :

Quantité de raisin (kg)	0,2	0,5	0,8	1,5
Prix à payer en €	0,42			

X

- 1) Calculer le coefficient de proportionnalité et placer le à droite du tableau.
- 2) Compléter le tableau.
- 3) Quel est le prix de 1kg de raisin ?

Exercice 18: Un train parcourt 12 km en 3 min
(en conservant la même vitesse).

Utiliser un tableau pour répondre
aux questions suivantes :

- a) Quelle distance parcourt-il en 10 minutes ?
- b) Quelle est sa vitesse en km/h ?

Exercice 19 : Quand Sarah est arrivée à New-York,
elle est allée à la banque et a échangé 40€ contre 45\$.

Utiliser un tableau pour répondre
aux questions suivantes :

- a) Combien de dollars aurait-elle reçu avec 250€ ?
- b) Avant de repartir en France, il lui reste 27\$.
Combien d'euros cela représente-t-il ?

Exercice 17: Dans le super marché SuperV , le prix des fruits est proportionnel à la quantité achetée.
Le tableau suivant représente le prix du raisin en fonction de la quantité achetée :

Quantité de raisin (kg)	0,2	0,5	0,8	1,5
Prix à payer en €	0,42			

X

- 1) Calculer le coefficient de proportionnalité et placer le à droite du tableau.
- 2) Compléter le tableau.
- 3) Quel est le prix de 1kg de raisin ?

Exercice 18: Un train parcourt 12 km en 3 min
(en conservant la même vitesse).

Utiliser un tableau pour répondre
aux questions suivantes :

- a) Quelle distance parcourt-il en 10 minutes ?
- b) Quelle est sa vitesse en km/h ?

Exercice 19 : Quand Sarah est arrivée à New-York,
elle est allée à la banque et a échangé 40€ contre 45\$.

Utiliser un tableau pour répondre
aux questions suivantes :

- a) Combien de dollars aurait-elle reçu avec 250€ ?
- b) Avant de repartir en France, il lui reste 27\$.
Combien d'euros cela représente-t-il ?

Vu au Cycle 3

Pour chaque question, une réponse ou plusieurs sont exactes.

		a	b	c
1	Lundi, Millie a effectué 4 tours d'un lac, soit 1 000 m. On peut affirmer que...	12 tours de ce lac font 3 000 m	2 tours de ce lac font 500 m	7 tours de ce lac font 4 000 m
2	À 8 h, il fait 12 °C. Alors...	la température à 16 h sera de 24 °C	la température à 16 h sera de 20 °C	on ne peut pas prévoir la température à 16 h
3	Le prix d'un de ces stylos est... 	1,33 €	0,75 €	3 € : 4
4	À vélo, Martin a parcouru 4 km en 20 min. À cette vitesse, Martin parcourt...	12 km en 1 h	1 km en 5 min	7 km en 35 min
5	Un yaourt contient 8 % de matières grasses. On peut affirmer que...	dans 100 g de yaourt, il y a 8 g de matières grasses	dans 25 g de yaourt, il y a 2 g de matières grasses	dans 8 g de yaourt, il y a 2,5 g de matières grasses

Vu au Cycle 3

Pour chaque question, une réponse ou plusieurs sont exactes.

		a	b	c
1	Lundi, Millie a effectué 4 tours d'un lac, soit 1 000 m. On peut affirmer que...	12 tours de ce lac font 3 000 m	2 tours de ce lac font 500 m	7 tours de ce lac font 4 000 m
2	À 8 h, il fait 12 °C. Alors...	la température à 16 h sera de 24 °C	la température à 16 h sera de 20 °C	on ne peut pas prévoir la température à 16 h
3	Le prix d'un de ces stylos est... 	1,33 €	0,75 €	3 € : 4
4	À vélo, Martin a parcouru 4 km en 20 min. À cette vitesse, Martin parcourt...	12 km en 1 h	1 km en 5 min	7 km en 35 min
5	Un yaourt contient 8 % de matières grasses. On peut affirmer que...	dans 100 g de yaourt, il y a 8 g de matières grasses	dans 25 g de yaourt, il y a 2 g de matières grasses	dans 8 g de yaourt, il y a 2,5 g de matières grasses

Exercice 20 : En France, la consommation d'eau par habitant est d'environ 140 litres par jours. Seulement 7% de cette consommation est réservée à la boisson et à la cuisine. Combien cela représente-t-il de litres d'eau?

Exercice 22 :

Le corps humain est composé de 60% d'eau.

- 1) Julie pèse 40 kg. Quelle est la masse de l'eau contenue dans son corps ?
- 2) Flavie pèse 55 kg. Quelle est la masse de l'eau contenue dans son corps ?
- 3) Ali pèse 70 kg. Quelle est la masse de l'eau contenue dans son corps ?

Exercice 21 : Dans une classe de 32 élèves, il y a 25% de filles.

- 1) Calculer le nombre de fille.
- 2) Quel est le pourcentage de garçons?

51 Recopier et relier chaque expression à son résultat.

5 % de 40 L •
10 % de 50 L •
20 % de 5 L •
50 % de 5 L •

• 1 L
• 2 L
• 2,5 L
• 5 L

Exercice 20 : En France, la consommation d'eau par habitant est d'environ 140 litres par jours. Seulement 7% de cette consommation est réservée à la boisson et à la cuisine. Combien cela représente-t-il de litres d'eau?

Exercice 22 :

Le corps humain est composé de 60% d'eau.

- 1) Julie pèse 40 kg. Quelle est la masse de l'eau contenue dans son corps ?
- 2) Flavie pèse 55 kg. Quelle est la masse de l'eau contenue dans son corps ?
- 3) Ali pèse 70 kg. Quelle est la masse de l'eau contenue dans son corps ?

Exercice 21 : Dans une classe de 32 élèves, il y a 25% de filles.

- 1) Calculer le nombre de fille.
- 2) Quel est le pourcentage de garçons?

51 Recopier et relier chaque expression à son résultat.

5 % de 40 L •
10 % de 50 L •
20 % de 5 L •
50 % de 5 L •

• 1 L
• 2 L
• 2,5 L
• 5 L

Exercice 23 : Dans un magasin un pantalon est affiché au prix de 49 €.

Tous les articles du magasin bénéficient d'une réduction de 30 %.

- 1) Calcule montant de la réduction.
- 2) Calcule alors le prix soldé du pantalon.

Exercice 23 : Dans un magasin un pantalon est affiché au prix de 49 €.

Tous les articles du magasin bénéficient d'une réduction de 30 %.

- 1) Calcule montant de la réduction.
- 2) Calcule alors le prix soldé du pantalon.

Exercice 23 : Dans un magasin un pantalon est affiché au prix de 49 €.

Tous les articles du magasin bénéficient d'une réduction de 30 %.

- 1) Calcule montant de la réduction.
- 2) Calcule alors le prix soldé du pantalon.

Exercice 23 : Dans un magasin un pantalon est affiché au prix de 49 €.

Tous les articles du magasin bénéficient d'une réduction de 30 %.

- 1) Calcule montant de la réduction.
- 2) Calcule alors le prix soldé du pantalon.

- 54** a. Calculer le montant de la réduction ci-contre.
- b. Calculer le prix soldé de ces baskets.



- 54** a. Calculer le montant de la réduction ci-contre.
- b. Calculer le prix soldé de ces baskets.



- 54** a. Calculer le montant de la réduction ci-contre.
- b. Calculer le prix soldé de ces baskets.



- 54** a. Calculer le montant de la réduction ci-contre.
- b. Calculer le prix soldé de ces baskets.



Exercice 24 : Un article est affiché normalement à 70 €. Il est soldé à 56 €.

Le pourcentage de la réduction est-il de 20 % de 14 % ou de 56 % ?

52 Géographie Le territoire de la France (terres et mers) occupe 10 950 000 km².

Les dix parcs nationaux représentent 0,5 % du territoire national.

a. Quelle est la superficie totale des parcs nationaux ?

b. Le parc amazonien de Guyane occupe 62 % de la superficie totale des parcs nationaux.

Quelle est sa superficie ?



Exercice 24 : Un article est affiché normalement à 70 €. Il est soldé à 56 €.

Le pourcentage de la réduction est-il de 20 % de 14 % ou de 56 % ?

52 Géographie Le territoire de la France (terres et mers) occupe 10 950 000 km².

Les dix parcs nationaux représentent 0,5 % du territoire national.

a. Quelle est la superficie totale des parcs nationaux ?

b. Le parc amazonien de Guyane occupe 62 % de la superficie totale des parcs nationaux.

Quelle est sa superficie ?



Exercice 24 : Un article est affiché normalement à 70 €. Il est soldé à 56 €.

Le pourcentage de la réduction est-il de 20 % de 14 % ou de 56 % ?

52 Géographie Le territoire de la France (terres et mers) occupe 10 950 000 km².

Les dix parcs nationaux représentent 0,5 % du territoire national.

a. Quelle est la superficie totale des parcs nationaux ?

b. Le parc amazonien de Guyane occupe 62 % de la superficie totale des parcs nationaux.

Quelle est sa superficie ?



Exercice 25 :

La hauteur de la cathédrale Saint-Pierre à Poitiers représente 9% de la hauteur de la tour Eiffel à Paris. Sachant que la tour Eiffel mesure 300 mètres de haut, calculer la hauteur de la cathédrale de Poitiers.

Exercice 26 : SOLDES

Solde
~~25€~~
- 40%

1) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~250€~~
- 20%

3) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~400€~~
- 25%

2) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~220€~~
- 20%

4) Combien le client va-t-il payer ?

Exercice 25 :

La hauteur de la cathédrale Saint-Pierre à Poitiers représente 9% de la hauteur de la tour Eiffel à Paris. Sachant que la tour Eiffel mesure 300 mètres de haut, calculer la hauteur de la cathédrale de Poitiers.

Exercice 26 : SOLDES

Solde
~~25€~~
- 40%

1) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~250€~~
- 20%

3) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~400€~~
- 25%

2) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~220€~~
- 20%

4) Combien le client va-t-il payer ?

Exercice 25 :

La hauteur de la cathédrale Saint-Pierre à Poitiers représente 9% de la hauteur de la tour Eiffel à Paris. Sachant que la tour Eiffel mesure 300 mètres de haut, calculer la hauteur de la cathédrale de Poitiers.

Exercice 26 : SOLDES

Solde
~~25€~~
- 40%

1) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~250€~~
- 20%

3) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~400€~~
- 25%

2) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~220€~~
- 20%

4) Combien le client va-t-il payer ?

Exercice 27 : Un train parcourt 22 km en 4 min.
(Il conserve toujours la même vitesse)



Utiliser un tableau pour répondre aux questions suivantes :

- a) Quelle distance parcourt-il en 10 minutes ?
- b) Combien de temps lui faut-il pour parcourir 583km (Paris-Bordeaux) ?
- c) Quelle distance parcourt-il en une minute ?
- d) Quelle est sa vitesse en km/h ?

Exercice 28 :

- 1) Dans le groupe A, il y a 80 personnes dont 50 hommes. Quel est le pourcentage d'hommes dans ce groupe?
- 2) Dans le groupe B, il y a 120 personnes dont 24 hommes. Quel est le pourcentage d'hommes dans ce groupe?
- 3) Dans le groupe C, il y a 165 hommes et 135 femmes. Quel est le pourcentage de femmes dans ce groupe?

Exercice 27 : Un train parcourt 22 km en 4 min.
(Il conserve toujours la même vitesse)



Utiliser un tableau pour répondre aux questions suivantes :

- a) Quelle distance parcourt-il en 10 minutes ?
- b) Combien de temps lui faut-il pour parcourir 583km (Paris-Bordeaux) ?
- c) Quelle distance parcourt-il en une minute ?
- d) Quelle est sa vitesse en km/h ?

Exercice 28 :

- 1) Dans le groupe A, il y a 80 personnes dont 50 hommes. Quel est le pourcentage d'hommes dans ce groupe?
- 2) Dans le groupe B, il y a 120 personnes dont 24 hommes. Quel est le pourcentage d'hommes dans ce groupe?
- 3) Dans le groupe C, il y a 165 hommes et 135 femmes. Quel est le pourcentage de femmes dans ce groupe?

Exercice 27 : Un train parcourt 22 km en 4 min.
(Il conserve toujours la même vitesse)



Utiliser un tableau pour répondre aux questions suivantes :

- a) Quelle distance parcourt-il en 10 minutes ?
- b) Combien de temps lui faut-il pour parcourir 583km (Paris-Bordeaux) ?
- c) Quelle distance parcourt-il en une minute ?
- d) Quelle est sa vitesse en km/h ?

Exercice 28 :

- 1) Dans le groupe A, il y a 80 personnes dont 50 hommes. Quel est le pourcentage d'hommes dans ce groupe?
- 2) Dans le groupe B, il y a 120 personnes dont 24 hommes. Quel est le pourcentage d'hommes dans ce groupe?
- 3) Dans le groupe C, il y a 165 hommes et 135 femmes. Quel est le pourcentage de femmes dans ce groupe?

Exercice 29: Depuis qu’il a commencé le foot, Pierre a disputé 25 matchs et en a gagné 19.
Depuis qu’elle a commencé le foot, Estelle a disputé 20 matchs et en a gagné 15.

- 1) Donner les proportions de victoires pour Pierre et pour Estelle.
- 2) Trouver qui, de Estelle ou de Pierre, a le meilleur **pourcentage de victoire**.

Exercice 30 :

Calculer le pourcentage correspondant à chaque proportions	Calculer chaque quantité
$\frac{13}{50} =$	25% de 280 L c’est :
$\frac{350}{400} =$	40% de 90 kg c’est :
$\frac{120}{600} =$	200% de 31 m c’est :
$\frac{12}{10} =$	150 % de 2 cm c’est :

Exercice 29: Depuis qu’il a commencé le foot, Pierre a disputé 25 matchs et en a gagné 19.
Depuis qu’elle a commencé le foot, Estelle a disputé 20 matchs et en a gagné 15.

- 1) Donner les proportions de victoires pour Pierre et pour Estelle.
- 2) Trouver qui, de Estelle ou de Pierre, a le meilleur **pourcentage de victoire**.

Exercice 30 :

Calculer le pourcentage correspondant à chaque proportions	Calculer chaque quantité
$\frac{13}{50} =$	25% de 280 L c’est :
$\frac{350}{400} =$	40% de 90 kg c’est :
$\frac{120}{600} =$	200% de 31 m c’est :
$\frac{12}{10} =$	150 % de 2 cm c’est :

Exercice 31: SOLDES

Solde
~~308€~~
- 25%

1) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~250€~~
- 10%

2) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~400€~~
- 5%

3) Combien le client va-t-il payer ?

Exercice 32: SOLDES (inverse)

Solde
~~50€~~
40€

1) Quel est le pourcentage de réduction ?

Solde
~~248€~~
62€

2) Quel est le pourcentage de réduction ?

Solde
~~200€~~
180€

3) Quel est le pourcentage de réduction ?

Exercice 31 : SOLDES

Solde
~~308€~~
- 25%

1) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~250€~~
- 10%

2) Combien le client va-t-il payer ?

Solde
~~400€~~
- 5%

3) Combien le client va-t-il payer ?

Exercice 32 : SOLDES (inverse)

Solde
~~50€~~
40€

1) Quel est le pourcentage de réduction ?

Solde
~~248€~~
62€

2) Quel est le pourcentage de réduction ?

Solde
~~200€~~
180€

3) Quel est le pourcentage de réduction ?

Exercice 33 :

- 1) Sur un plan, 4 cm représentent 1 m dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 2) Sur un plan, 1 cm représente 1 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 3) Sur un plan, 10 km sont représentés par 5 cm. Quelle est l'échelle de ce plan ?

Exercice 34 : compléter le tableau

	Distance carte	Échelle	Distance réelle	Distance réelle
Carte 1	10 cm	1 / 100 000	cm	km
Carte 2	4,5 cm	1 / 50 000	cm	km
Carte 3	13,2 cm	1 / 25 000	cm	km
Carte 4	7,8 cm	1 / 200 000	cm	km
Carte 5	9 mm	1 / 5 000	cm	km

Exercice 33 :

- 1) Sur un plan, 4 cm représentent 1 m dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 2) Sur un plan, 1 cm représente 1 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 3) Sur un plan, 10 km sont représentés par 5 cm. Quelle est l'échelle de ce plan ?

Exercice 34 : compléter le tableau

	Distance carte	Échelle	Distance réelle	Distance réelle
Carte 1	10 cm	1 / 100 000	cm	km
Carte 2	4,5 cm	1 / 50 000	cm	km
Carte 3	13,2 cm	1 / 25 000	cm	km
Carte 4	7,8 cm	1 / 200 000	cm	km
Carte 5	9 mm	1 / 5 000	cm	km

Exercice 33 :

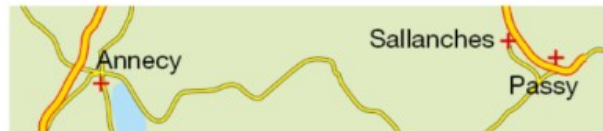
- 1) Sur un plan, 4 cm représentent 1 m dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 2) Sur un plan, 1 cm représente 1 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 3) Sur un plan, 10 km sont représentés par 5 cm. Quelle est l'échelle de ce plan ?

Exercice 34 : compléter le tableau

	Distance carte	Échelle	Distance réelle	Distance réelle
Carte 1	10 cm	1 / 100 000	cm	km
Carte 2	4,5 cm	1 / 50 000	cm	km
Carte 3	13,2 cm	1 / 25 000	cm	km
Carte 4	7,8 cm	1 / 200 000	cm	km
Carte 5	9 mm	1 / 5 000	cm	km

12 Énoncé

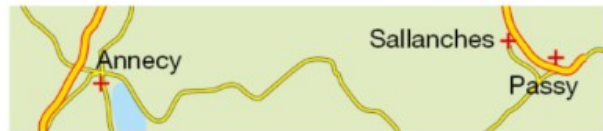
Voici un extrait d'une carte de France à l'échelle $\frac{1}{800\,000}$.



- Mesurer sur la carte la distance entre Annecy et Sallanches.
- En déduire la distance à vol d'oiseau dans la réalité entre ces deux villes.
- Il y a, à vol d'oiseau, 88 km entre Annecy et Grenoble.
Calculer la distance sur la carte entre Annecy et Grenoble.

12 Énoncé

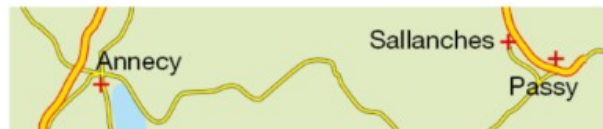
Voici un extrait d'une carte de France à l'échelle $\frac{1}{800\,000}$.



- Mesurer sur la carte la distance entre Annecy et Sallanches.
- En déduire la distance à vol d'oiseau dans la réalité entre ces deux villes.
- Il y a, à vol d'oiseau, 88 km entre Annecy et Grenoble.
Calculer la distance sur la carte entre Annecy et Grenoble.

12 Énoncé

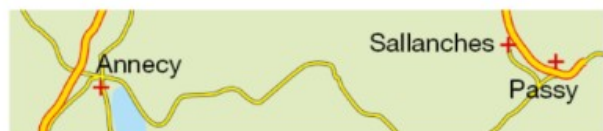
Voici un extrait d'une carte de France à l'échelle $\frac{1}{800\,000}$.



- Mesurer sur la carte la distance entre Annecy et Sallanches.
- En déduire la distance à vol d'oiseau dans la réalité entre ces deux villes.
- Il y a, à vol d'oiseau, 88 km entre Annecy et Grenoble.
Calculer la distance sur la carte entre Annecy et Grenoble.

12 Énoncé

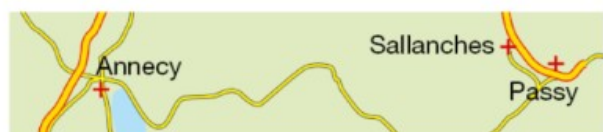
Voici un extrait d'une carte de France à l'échelle $\frac{1}{800\,000}$.



- Mesurer sur la carte la distance entre Annecy et Sallanches.
- En déduire la distance à vol d'oiseau dans la réalité entre ces deux villes.
- Il y a, à vol d'oiseau, 88 km entre Annecy et Grenoble.
Calculer la distance sur la carte entre Annecy et Grenoble.

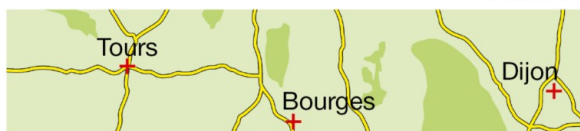
12 Énoncé

Voici un extrait d'une carte de France à l'échelle $\frac{1}{800\,000}$.



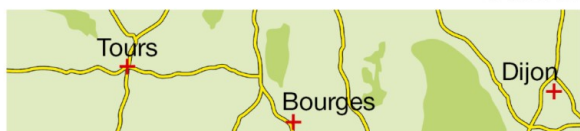
- Mesurer sur la carte la distance entre Annecy et Sallanches.
- En déduire la distance à vol d'oiseau dans la réalité entre ces deux villes.
- Il y a, à vol d'oiseau, 88 km entre Annecy et Grenoble.
Calculer la distance sur la carte entre Annecy et Grenoble.

13 Géographie Voici une carte à l'échelle $\frac{1}{6\,000\,000}$.



- a.** Mesurer les distances entre ces villes sur cette carte. En déduire les distances, à vol d'oiseau, dans la réalité entre ces villes.
- b.** Il y a à vol d'oiseau 660 km entre Tours et Nice. Calculer la distance sur la carte entre ces deux villes.

13 Géographie Voici une carte à l'échelle $\frac{1}{6\,000\,000}$.



- a.** Mesurer les distances entre ces villes sur cette carte. En déduire les distances, à vol d'oiseau, dans la réalité entre ces villes.
- b.** Il y a à vol d'oiseau 660 km entre Tours et Nice. Calculer la distance sur la carte entre ces deux villes.

13 Géographie Voici une carte à l'échelle $\frac{1}{6\,000\,000}$.



- a.** Mesurer les distances entre ces villes sur cette carte. En déduire les distances, à vol d'oiseau, dans la réalité entre ces villes.
- b.** Il y a à vol d'oiseau 660 km entre Tours et Nice. Calculer la distance sur la carte entre ces deux villes.

15 Géographie Cet extrait de carte de Martinique est à l'échelle $\frac{1}{400\,000}$.



Déterminer, dans la réalité, la distance à vol d'oiseau, en km, entre Le Saint-Esprit et Les Trois-Îlets.

15 Géographie Cet extrait de carte de Martinique est à l'échelle $\frac{1}{400\,000}$.



Déterminer, dans la réalité, la distance à vol d'oiseau, en km, entre Le Saint-Esprit et Les Trois-Îlets.

15 Géographie Cet extrait de carte de Martinique est à l'échelle $\frac{1}{400\,000}$.



Déterminer, dans la réalité, la distance à vol d'oiseau, en km, entre Le Saint-Esprit et Les Trois-Îlets.

Jeux et casse-tête

94 Proportionnalité inverse

En combien de temps 10 ouvriers construiront-ils un mur que 15 ouvriers ont pu élever en 12 jours ?

95 L'aire du champ

On a partagé un champ en 3 parcelles A, B et C. Les aires de deux de ces parcelles sont 210 m^2 et 294 m^2 . Quelle est l'aire du champ ?



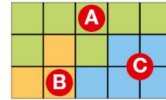
Jeux et casse-tête

94 Proportionnalité inverse

En combien de temps 10 ouvriers construiront-ils un mur que 15 ouvriers ont pu élever en 12 jours ?

95 L'aire du champ

On a partagé un champ en 3 parcelles A, B et C. Les aires de deux de ces parcelles sont 210 m^2 et 294 m^2 . Quelle est l'aire du champ ?



Jeux et casse-tête

94 Proportionnalité inverse

En combien de temps 10 ouvriers construiront-ils un mur que 15 ouvriers ont pu élever en 12 jours ?

95 L'aire du champ

On a partagé un champ en 3 parcelles A, B et C. Les aires de deux de ces parcelles sont 210 m^2 et 294 m^2 . Quelle est l'aire du champ ?



Jeux et casse-tête

94 Proportionnalité inverse

En combien de temps 10 ouvriers construiront-ils un mur que 15 ouvriers ont pu élever en 12 jours ?

95 L'aire du champ

On a partagé un champ en 3 parcelles A, B et C. Les aires de deux de ces parcelles sont 210 m^2 et 294 m^2 . Quelle est l'aire du champ ?



Jeux et casse-tête

94 Proportionnalité inverse

En combien de temps 10 ouvriers construiront-ils un mur que 15 ouvriers ont pu élever en 12 jours ?

95 L'aire du champ

On a partagé un champ en 3 parcelles A, B et C. Les aires de deux de ces parcelles sont 210 m^2 et 294 m^2 . Quelle est l'aire du champ ?



Jeux et casse-tête

94 Proportionnalité inverse

En combien de temps 10 ouvriers construiront-ils un mur que 15 ouvriers ont pu élever en 12 jours ?

95 L'aire du champ

On a partagé un champ en 3 parcelles A, B et C. Les aires de deux de ces parcelles sont 210 m^2 et 294 m^2 . Quelle est l'aire du champ ?



Jeux et casse-tête

94 Proportionnalité inverse

En combien de temps 10 ouvriers construiront-ils un mur que 15 ouvriers ont pu élever en 12 jours ?

95 L'aire du champ

On a partagé un champ en 3 parcelles A, B et C. Les aires de deux de ces parcelles sont 210 m^2 et 294 m^2 . Quelle est l'aire du champ ?



Jeux et casse-tête

94 Proportionnalité inverse

En combien de temps 10 ouvriers construiront-ils un mur que 15 ouvriers ont pu élever en 12 jours ?

95 L'aire du champ

On a partagé un champ en 3 parcelles A, B et C. Les aires de deux de ces parcelles sont 210 m^2 et 294 m^2 . Quelle est l'aire du champ ?



	Distance sur la carte (cm)	Échelle	Distance réelle (m)	Distance réelle (km)
1		$\frac{1}{1000}$	10 m	
2		$\frac{1}{10\,000}$		1km
3	1 cm			1km
4		$\frac{1}{250\,000}$	30 000 m	
5	13 cm		13 m	
6	20 cm		0,40 m	
7		$\frac{1}{80\,000}$	4640 m	
8	3 cm	$\frac{1}{1\,000\,000}$		
9		$\frac{1}{2000}$		2 km
10	54 cm			2,7 km

	Distance sur la carte (cm)	Échelle	Distance réelle (m)	Distance réelle (km)
1		$\frac{1}{1000}$	10 m	
2		$\frac{1}{10\,000}$		1km
3	1 cm			1km
4		$\frac{1}{250\,000}$	30 000 m	
5	13 cm		13 m	
6	20 cm		0,40 m	
7		$\frac{1}{80\,000}$	4640 m	
8	3 cm	$\frac{1}{1\,000\,000}$		
9		$\frac{1}{2000}$		2 km
10	54 cm			2,7 km

Exercice 35: Léo a construit une maquette de Formule 1.

Sa maquette est à l'échelle $\frac{1}{25}$ et mesure 18,4cm.



- 1) Quelle est la longueur réelle en mètres de cette formule 1?
- 2) Si le diamètre de la roue de la formule 1 est de 0,8 m, quel est le diamètre de la roue sur la maquette ?

Exercice 36 :

- 1) Sur un plan, 2 cm représentent 1 m dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 2) Sur un plan, 2 cm représente 1 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 3) Sur un plan, 100 km sont représentés par 2 cm. Quelle est l'échelle de ce plan ?

Exercice 35: Léo a construit une maquette de Formule 1.

Sa maquette est à l'échelle $\frac{1}{25}$ et mesure 18,4cm.



- 1) Quelle est la longueur réelle en mètres de cette formule 1?
- 2) Si le diamètre de la roue de la formule 1 est de 0,8 m, quel est le diamètre de la roue sur la maquette ?

Exercice 36 :

- 1) Sur un plan, 2 cm représentent 1 m dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 2) Sur un plan, 2 cm représente 1 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 3) Sur un plan, 100 km sont représentés par 2 cm. Quelle est l'échelle de ce plan ?

Exercice 35: Léo a construit une maquette de Formule 1.

Sa maquette est à l'échelle $\frac{1}{25}$ et mesure 18,4cm.



- 1) Quelle est la longueur réelle en mètres de cette formule 1?
- 2) Si le diamètre de la roue de la formule 1 est de 0,8 m, quel est le diamètre de la roue sur la maquette ?

Exercice 36 :

- 1) Sur un plan, 2 cm représentent 1 m dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 2) Sur un plan, 2 cm représente 1 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 3) Sur un plan, 100 km sont représentés par 2 cm. Quelle est l'échelle de ce plan ?

Exercice 35: Léo a construit une maquette de Formule 1.

Sa maquette est à l'échelle $\frac{1}{25}$ et mesure 18,4cm.



- 1) Quelle est la longueur réelle en mètres de cette formule 1?
- 2) Si le diamètre de la roue de la formule 1 est de 0,8 m, quel est le diamètre de la roue sur la maquette ?

Exercice 36 :

- 1) Sur un plan, 2 cm représentent 1 m dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 2) Sur un plan, 2 cm représente 1 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
- 3) Sur un plan, 100 km sont représentés par 2 cm. Quelle est l'échelle de ce plan ?

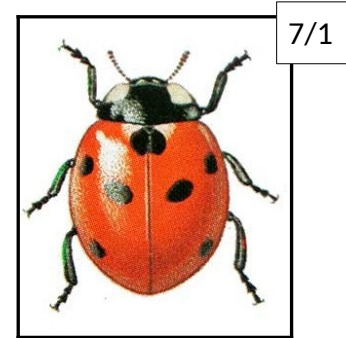
Exercice 37 : Une fourmi de 2mm de long est représentée par un dessin de 5cm



- 1) Quelle est l'échelle de ce dessin ?
- 2) Par combien faut-il multiplier pour passer des dimensions d'une vraie fourmi à celle du dessin ?

Une coccinelle a été représentée à l'échelle sur le dessin à droite :

- 3) Explique ce que signifie « échelle 7/1 » .
- 4) Mesurer sur le dessin la taille de la coccinelle.
(de la patte la plus haute à la patte la plus basse).
- 5) En déduire la taille réelle de la coccinelle.



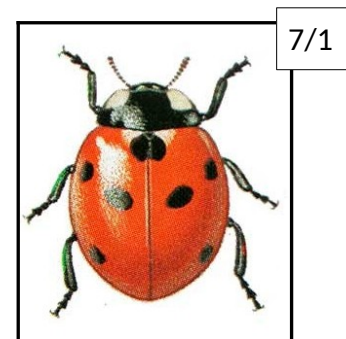
Exercice 37 : Une fourmi de 2mm de long est représentée par un dessin de 5cm



- 1) Quelle est l'échelle de ce dessin ?
- 2) Par combien faut-il multiplier pour passer des dimensions d'une vraie fourmi à celle du dessin ?

Une coccinelle a été représentée à l'échelle sur le dessin à droite :

- 3) Explique ce que signifie « échelle 7/1 » .
- 4) Mesurer sur le dessin la taille de la coccinelle.
(de la patte la plus haute à la patte la plus basse).
- 5) En déduire la taille réelle de la coccinelle.



Exercice 37 : Une fourmi de 2mm de long est représentée par un dessin de 5cm



- 1) Quelle est l'échelle de ce dessin ?
- 2) Par combien faut-il multiplier pour passer des dimensions d'une vraie fourmi à celle du dessin ?

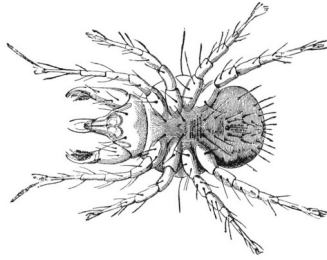
Une coccinelle a été représentée à l'échelle sur le dessin à droite :

- 3) Explique ce que signifie « échelle 7/1 » .
- 4) Mesurer sur le dessin la taille de la coccinelle.
(de la patte la plus haute à la patte la plus basse).
- 5) En déduire la taille réelle de la coccinelle.



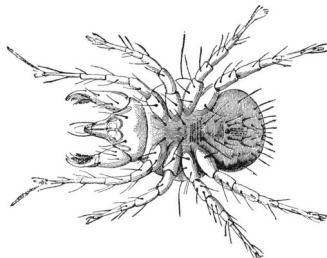
Exercices 38 :

La taille d'un acarien (arachnide de très petite taille) est d'environ 0,7 mm. Un biologiste l'a représenté par un dessin de 7 cm. Quelle est l'échelle de ce dessin ?



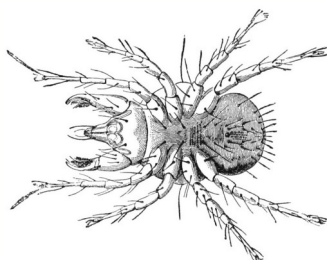
Exercices 38 :

La taille d'un acarien (arachnide de très petite taille) est d'environ 0,7 mm. Un biologiste l'a représenté par un dessin de 7 cm. Quelle est l'échelle de ce dessin ?



Exercices 38 :

La taille d'un acarien (arachnide de très petite taille) est d'environ 0,7 mm. Un biologiste l'a représenté par un dessin de 7 cm. Quelle est l'échelle de ce dessin ?



57 Voici un extrait d'un plan de Paris
à l'échelle $\frac{1}{30\,000}$.



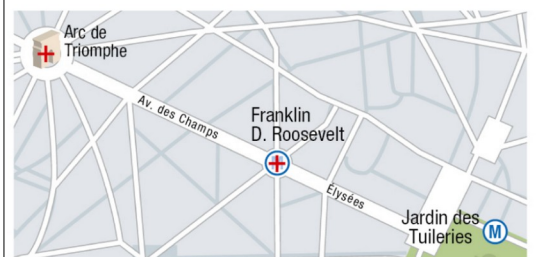
- a.** Déterminer dans la réalité la distance entre l'Arc de Triomphe et la station de métro Franklin D. Roosevelt.
- b.** Il y a dans la réalité 3,45 km entre l'Arc de Triomphe et le musée du Louvre (non visible ci-dessus). Calculer la distance entre ces deux lieux sur le plan.

57 Voici un extrait d'un plan de Paris
à l'échelle $\frac{1}{30\,000}$.



- a.** Déterminer dans la réalité la distance entre l'Arc de Triomphe et la station de métro Franklin D. Roosevelt.
- b.** Il y a dans la réalité 3,45 km entre l'Arc de Triomphe et le musée du Louvre (non visible ci-dessus). Calculer la distance entre ces deux lieux sur le plan.

57 Voici un extrait d'un plan de Paris
à l'échelle $\frac{1}{30\,000}$.



- a.** Déterminer dans la réalité la distance entre l'Arc de Triomphe et la station de métro Franklin D. Roosevelt.
- b.** Il y a dans la réalité 3,45 km entre l'Arc de Triomphe et le musée du Louvre (non visible ci-dessus). Calculer la distance entre ces deux lieux sur le plan.

