



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Sur le plan du quartier de sa mère, Christophe constate que 1,2 cm sur le plan correspond à 18 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
2. Le plan du pays de la grand-mère de Manon a une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$. Manon mesure, sur ce plan, un segment de 3,7 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il ?
3. Le plan du quartier de la cousine de David a une échelle de $\frac{1}{1\,000}$. David trace, sur ce plan, un segment qui représente 29 dam dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par David ?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan de la ville du voisin de Teresa a une échelle de $\frac{1}{100\,000}$. Teresa trace, sur ce plan, un segment qui représente 47 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Teresa ?
2. Le plan de la maison de la grand-mère de Kamel a une échelle de $\frac{1}{100}$. Kamel mesure, sur ce plan, un segment de 7 mm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il ?
3. Sur le plan du pays de son père, Corinne constate que 1,3 cm sur le plan correspond à 32,5 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du quartier de la tante de Lisa a une échelle de $\frac{1}{1\,000}$. Lisa mesure, sur ce plan, un segment de 1,2 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
2. Le plan de la ville de la grand-mère de Nacim a une échelle de $\frac{1}{200\,000}$. Nacim trace, sur ce plan, un segment qui représente 42 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Nacim?
3. Sur le plan du pays de sa voisine, Bernard constate que 1,1 cm sur le plan correspond à 55 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du pays de la tante de Fernando a une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$. Fernando trace, sur ce plan, un segment qui représente 155 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Fernando?
2. Sur le plan de la maison de sa grand-mère, Lisa constate que 4 mm sur le plan correspond à 4 dm dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
3. Le plan du quartier du cousin de Manon a une échelle de $\frac{1}{5\,000}$. Manon mesure, sur ce plan, un segment de 3,1 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan de la ville du père de Guillaume a une échelle de $\frac{1}{250\,000}$. Guillaume mesure, sur ce plan, un segment de 3,3 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
2. Le plan de la ville de la grand-mère de Arthur a une échelle de $\frac{1}{200\,000}$. Arthur trace, sur ce plan, un segment qui représente 36 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Arthur?
3. Sur le plan du pays de son grand-père, Kamel constate que 1,6 cm sur le plan correspond à 40 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du quartier du père de Bernard a une échelle de $\frac{1}{1\,500}$. Bernard trace, sur ce plan, un segment qui représente 48 dam dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Bernard?
2. Le plan du pays de la tante de Marina a une échelle de $\frac{1}{2\,500\,000}$. Marina mesure, sur ce plan, un segment de 1,2 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
3. Sur le plan du quartier de son grand-père, Dalila constate que 5 mm sur le plan correspond à 25 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan de la maison du voisin de Christophe a une échelle de $\frac{1}{200}$. Christophe trace, sur ce plan, un segment qui représente 68 m dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Christophe?
2. Le plan de la ville de la tante de Rémi a une échelle de $\frac{1}{250\,000}$. Rémi mesure, sur ce plan, un segment de 4,7 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
3. Sur le plan de la maison de sa grand-mère, Teresa constate que 4 mm sur le plan correspond à 4 dm dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du quartier du grand-père de Vanessa a une échelle de $\frac{1}{5\,000}$. Vanessa mesure, sur ce plan, un segment de 1,1 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
2. Le plan du pays de la cousine de Jean-Claude a une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$. Jean-Claude trace, sur ce plan, un segment qui représente 55 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Jean-Claude?
3. Sur le plan de la maison de sa tante, Nawel constate que 1,3 cm sur le plan correspond à 32,5 m dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du pays du père de Karim a une échelle de $\frac{1}{2\,500\,000}$. Karim mesure, sur ce plan, un segment de 4,6 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
2. Le plan du quartier de la tante de Victor a une échelle de $\frac{1}{5\,000}$. Victor trace, sur ce plan, un segment qui représente 120 hm dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Victor?
3. Sur le plan du quartier de sa voisine, Guillaume constate que 3 mm sur le plan correspond à 15 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du pays de la mère de Farida a une échelle de $\frac{1}{2\,000\,000}$. Farida mesure, sur ce plan, un segment de 3,1 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
2. Le plan de la ville du voisin de Corinne a une échelle de $\frac{1}{200\,000}$. Corinne trace, sur ce plan, un segment qui représente 44 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Corinne?
3. Sur le plan de la ville de son frère, Manon constate que 1,3 cm sur le plan correspond à 32,5 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan de la maison du voisin de Julie a une échelle de $\frac{1}{200}$. Julie trace, sur ce plan, un segment qui représente 72 m dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Julie?
2. Sur le plan du quartier de sa cousine, Carine constate que 1,7 cm sur le plan correspond à 17 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
3. Le plan du pays de la sœur de Vanessa a une échelle de $\frac{1}{2\,000\,000}$. Vanessa mesure, sur ce plan, un segment de 3,6 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan de la maison de la voisine de Yasmine a une échelle de $\frac{1}{100}$. Yasmine mesure, sur ce plan, un segment de 3,9 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
2. Sur le plan du quartier de sa mère, Marina constate que 1,6 cm sur le plan correspond à 24 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
3. Le plan du quartier de la voisine de Jean-Claude a une échelle de $\frac{1}{5\,000}$. Jean-Claude trace, sur ce plan, un segment qui représente 70 dam dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Jean-Claude?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Sur le plan du quartier de son voisin, Joachim constate que 6 mm sur le plan correspond à 30 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
2. Le plan du quartier de la grand-mère de Carine a une échelle de $\frac{1}{5\,000}$. Carine mesure, sur ce plan, un segment de 1,2 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
3. Le plan de la ville du voisin de Pablo a une échelle de $\frac{1}{200\,000}$. Pablo trace, sur ce plan, un segment qui représente 94 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Pablo?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan de la maison du grand-père de Bernard a une échelle de $\frac{1}{100}$. Bernard trace, sur ce plan, un segment qui représente 15 m dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Bernard?
2. Sur le plan du quartier de sa sœur, Nacim constate que 1,3 cm sur le plan correspond à 13 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
3. Le plan de la ville de la mère de Jean-Claude a une échelle de $\frac{1}{100\,000}$. Jean-Claude mesure, sur ce plan, un segment de 2,6 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Sur le plan de la ville de sa tante, Yasmine constate que 5 mm sur le plan correspond à 10 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
2. Le plan de la ville de la tante de Karole a une échelle de $\frac{1}{250\,000}$. Karole mesure, sur ce plan, un segment de 3,1 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
3. Le plan de la maison du père de Léa a une échelle de $\frac{1}{200}$. Léa trace, sur ce plan, un segment qui représente 62 m dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Léa?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Sur le plan du quartier de son frère, Jean-Claude constate que 9 mm sur le plan correspond à 45 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
2. Le plan du quartier de la cousine de Yasmine a une échelle de $\frac{1}{1\,500}$. Yasmine trace, sur ce plan, un segment qui représente 55,5 dam dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Yasmine ?
3. Le plan de la maison de la cousine de Mehdi a une échelle de $\frac{1}{100}$. Mehdi mesure, sur ce plan, un segment de 2,3 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il ?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du pays du voisin de Karole a une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$. Karole trace, sur ce plan, un segment qui représente 170 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Karole?
2. Sur le plan du pays de sa mère, Victor constate que 5 mm sur le plan correspond à 25 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
3. Le plan de la maison de la grand-mère de Guillaume a une échelle de $\frac{1}{250}$. Guillaume mesure, sur ce plan, un segment de 4 mm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du pays de la voisine de Arthur a une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$. Arthur trace, sur ce plan, un segment qui représente 165 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Arthur?
2. Sur le plan du quartier de sa voisine, Pablo constate que 1,2 cm sur le plan correspond à 18 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
3. Le plan du pays du voisin de Benjamin a une échelle de $\frac{1}{2\,000\,000}$. Benjamin mesure, sur ce plan, un segment de 1,9 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan de la maison du grand-père de Cyril a une échelle de $\frac{1}{200}$. Cyril mesure, sur ce plan, un segment de 4,6 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
2. Le plan de la maison de la tante de Mehdi a une échelle de $\frac{1}{250}$. Mehdi trace, sur ce plan, un segment qui représente 35 m dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Mehdi?
3. Sur le plan de la ville de sa cousine, Mehdi constate que 1,2 cm sur le plan correspond à 12 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du quartier du grand-père de Laurent a une échelle de $\frac{1}{1\,000}$. Laurent trace, sur ce plan, un segment qui représente 29 dam dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Laurent ?
2. Sur le plan du pays de son cousin, David constate que 1,5 cm sur le plan correspond à 75 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
3. Le plan du pays du frère de José a une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$. José mesure, sur ce plan, un segment de 2,9 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il ?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Sur le plan de la maison de sa grand-mère, Pablo constate que 1,6 cm sur le plan correspond à 40 m dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan ?
2. Le plan de la ville de la sœur de Lisa a une échelle de $\frac{1}{250\,000}$. Lisa trace, sur ce plan, un segment qui représente 102,5 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Lisa ?
3. Le plan de la maison du cousin de Laurent a une échelle de $\frac{1}{200}$. Laurent mesure, sur ce plan, un segment de 2,1 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il ?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Sur le plan de la maison de son cousin, Arthur constate que 1,7 cm sur le plan correspond à 17 m dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
2. Le plan de la maison de la tante de Corinne a une échelle de $\frac{1}{100}$. Corinne trace, sur ce plan, un segment qui représente 27 m dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Corinne?
3. Le plan du pays de la sœur de Joachim a une échelle de $\frac{1}{2\,000\,000}$. Joachim mesure, sur ce plan, un segment de 2,4 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan de la ville de la cousine de Manon a une échelle de $\frac{1}{200\,000}$. Manon mesure, sur ce plan, un segment de 1,9 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
2. Sur le plan de la ville de sa cousine, Fernando constate que 9 mm sur le plan correspond à 9 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
3. Le plan de la ville de la sœur de José a une échelle de $\frac{1}{250\,000}$. José trace, sur ce plan, un segment qui représente 57,5 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par José?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du quartier de la mère de Benjamin a une échelle de $\frac{1}{1\,000}$. Benjamin trace, sur ce plan, un segment qui représente 32 dam dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Benjamin?
2. Le plan du quartier de la sœur de David a une échelle de $\frac{1}{1\,500}$. David mesure, sur ce plan, un segment de 3,1 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
3. Sur le plan du quartier de sa grand-mère, Dalila constate que 1,1 cm sur le plan correspond à 11 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du pays du voisin de Victor a une échelle de $\frac{1}{2\,000\,000}$. Victor trace, sur ce plan, un segment qui représente 24 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Victor?
2. Sur le plan du pays de sa sœur, Guillaume constate que 5 mm sur le plan correspond à 25 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
3. Le plan du pays du père de Fernando a une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$. Fernando mesure, sur ce plan, un segment de 2,6 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan de la maison du cousin de Victor a une échelle de $\frac{1}{100}$. Victor trace, sur ce plan, un segment qui représente 44 m dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Victor?
2. Le plan de la maison de la mère de Joachim a une échelle de $\frac{1}{250}$. Joachim mesure, sur ce plan, un segment de 3,2 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
3. Sur le plan du pays de son cousin, Laurent constate que 6 mm sur le plan correspond à 30 km dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan de la maison du frère de Mehdi a une échelle de $\frac{1}{200}$. Mehdi mesure, sur ce plan, un segment de 1,7 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
2. Sur le plan du quartier de sa cousine, Aude constate que 1,2 cm sur le plan correspond à 60 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
3. Le plan de la maison du frère de Farida a une échelle de $\frac{1}{250}$. Farida trace, sur ce plan, un segment qui représente 92,5 m dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Farida?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du quartier du père de Nawel a une échelle de $\frac{1}{1\,500}$. Nawel mesure, sur ce plan, un segment de 4,2 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
2. Sur le plan du quartier de son voisin, Teresa constate que 4 mm sur le plan correspond à 20 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
3. Le plan de la ville de la mère de Kamel a une échelle de $\frac{1}{100\,000}$. Kamel trace, sur ce plan, un segment qui représente 18 km dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Kamel?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan du quartier du frère de Cyril a une échelle de $\frac{1}{1\,500}$. Cyril mesure, sur ce plan, un segment de 4,2 cm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?
2. Le plan du quartier de la tante de Farida a une échelle de $\frac{1}{1\,000}$. Farida trace, sur ce plan, un segment qui représente 19 dam dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Farida?
3. Sur le plan du quartier de son père, Béatrice constate que 1,7 cm sur le plan correspond à 17 dam dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?



Résoudre chaque problème, lié à une échelle sur un plan.

5P13

1. Le plan de la maison de la grand-mère de Dalila a une échelle de $\frac{1}{100}$. Dalila trace, sur ce plan, un segment qui représente 14 m dans la réalité. Quelle est la longueur du segment tracé sur le plan par Dalila?
2. Sur le plan de la maison de son grand-père, Kamel constate que 5 mm sur le plan correspond à 5 dm dans la réalité. Quelle est l'échelle du plan?
3. Le plan du quartier du cousin de Bernard a une échelle de $\frac{1}{1000}$. Bernard mesure, sur ce plan, un segment de 9 mm. À quelle distance réelle, ce segment correspond-il?



Corrections

EX
1

- 1,2 cm sur le plan représente 18 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi 18 dam = 1 800 cm.

1,2 cm sur le plan représente alors 1 800 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,2}{1\,800}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,2}{1\,800} = \frac{1,2 \div 1,2}{1\,800 \div 1,2} = \frac{1}{1\,500}$. Donc l'échelle du plan du quartier de la mère de Christophe est de : $\frac{1}{1\,500}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier de la mère de Christophe, 1 cm représente 1 500 cm en réalité, et donc 1 cm représente 1,5 dam en réalité.

- Une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5 000 000 cm en réalité, soit 50 km.

3,7 cm étant 3,7 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 3,7 fois plus grande que 50 km. $3,7 \times 50 \text{ km} = 185 \text{ km}$.

Le segment de 3,7 cm mesuré par Manon sur le plan du pays de sa grand-mère correspond donc à une distance réelle de **185 km**.

- Une échelle de $\frac{1}{1\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 1 000 cm en réalité,

soit 10 dam.

Cherchons par combien multiplier 10 dam pour obtenir 29 dam. $29 \div 10 = 2,9$

$\frac{1}{1\,000} = \frac{1 \times 2,9}{1\,000 \times 2,9} = \frac{2,9}{2\,900}$ et donc une distance de 2 900 cm (29 dam) est représentée par un segment de 2,9 cm.

Le segment représentant 29 dam dans la réalité, tracé par David, sur le plan du quartier de sa cousine, mesure **2,9 cm**.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{100\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 100 000 cm en réalité, soit 10 km.

Cherchons par combien multiplier 10 km pour obtenir 47 km. $47 \div 10 = 4,7$

$\frac{1}{100\,000} = \frac{1 \times 4,7}{100\,000 \times 4,7} = \frac{4,7}{470\,000}$ et donc une distance de 470 000 cm (47 km) est représentée par un segment de 4,7 cm.

Le segment représentant 47 km dans la réalité, tracé par Teresa, sur le plan de la ville de son voisin, mesure **4,7 cm**.

2. Une échelle de $\frac{1}{100}$ signifie que 1 mm sur le plan représente 100 mm en réalité, soit 1 dm.

7 mm étant 7 fois plus grand que 1 mm, alors la distance réelle est 7 fois plus grande que 1 dm. $7 \times 1 \text{ dm} = 7 \text{ dm}$.

Le segment de 7 mm mesuré par Kamel sur le plan de la maison de sa grand-mère correspond donc à une distance réelle de **7 dm**.

3. 1,3 cm sur le plan représente 32,5 km dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi $32,5 \text{ km} = 3\,250\,000 \text{ cm}$.

1,3 cm sur le plan représente alors 3 250 000 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,3}{3\,250\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,3}{3\,250\,000} = \frac{1,3 \div 1,3}{3\,250\,000 \div 1,3} = \frac{1}{2\,500\,000}$. Donc l'échelle du plan du pays du père de Corinne est de : $\frac{1}{2\,500\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du pays du père de Corinne, 1 cm représente 2 500 000 cm en réalité, et donc 1 cm représente 2,5 km en réalité.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{1000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 1000 cm en réalité, soit 10 dam.

1,2 cm étant 1,2 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 1,2 fois plus grande que 10 dam. $1,2 \times 10 \text{ dam} = 12 \text{ dam}$.

Le segment de 1,2 cm mesuré par Lisa sur le plan du quartier de sa tante correspond donc à une distance réelle de **12 dam**.

2. Une échelle de $\frac{1}{200\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 200 000 cm en réalité, soit 20 km.

Cherchons par combien multiplier 20 km pour obtenir 42 km. $42 \div 20 = 2,1$

$\frac{1}{200\,000} = \frac{1 \times \mathbf{2,1}}{200\,000 \times \mathbf{2,1}} = \frac{2,1}{420\,000}$ et donc une distance de 420 000 cm (42 km) est représentée par un segment de 2,1 cm.

Le segment représentant 42 km dans la réalité, tracé par Nacim, sur le plan de la ville de sa grand-mère, mesure **2,1 cm**.

3. 1,1 cm sur le plan représente 55 km dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi $55 \text{ km} = 5\,500\,000 \text{ cm}$.

1,1 cm sur le plan représente alors 5 500 000 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,1}{5\,500\,000}$.



Test 5P13

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,1}{5\,500\,000} = \frac{1,1 \div 1,1}{5\,500\,000 \div 1,1} = \frac{1}{5\,000\,000}$. Donc l'échelle du plan du pays de la voisine de Bernard est de : $\frac{1}{5\,000\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du pays de la voisine de Bernard, 1 cm représente 5 000 000 cm en réalité, et donc 1 cm représente 5 km en réalité.

Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5 000 000 cm en réalité, soit 50 km.

Cherchons par combien multiplier 50 km pour obtenir 155 km. $155 \div 50 = 3,1$

$\frac{1}{5\,000\,000} = \frac{1 \times \mathbf{3,1}}{5\,000\,000 \times \mathbf{3,1}} = \frac{3,1}{15\,500\,000}$ et donc une distance de 15 500 000 cm (155 km) est représentée par un segment de 3,1 cm.

Le segment représentant 155 km dans la réalité, tracé par Fernando, sur le plan du pays de sa tante, mesure **3,1 cm**.

2. 4 mm sur le plan représente 4 dm dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi 4 dm = 400 mm.

4 mm sur le plan représente alors 400 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{4}{400}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{4}{400} = \frac{4 \div \mathbf{4}}{400 \div \mathbf{4}} = \frac{1}{100}$. Donc l'échelle du plan de la maison de la grand-mère de Lisa est de : $\frac{\mathbf{1}}{\mathbf{100}}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan de la maison de la grand-mère de Lisa, 1 mm représente 100 mm en réalité, et donc 1 mm représente 1 dm en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{5\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5 000 cm en réalité, soit 50 hm.

3,1 cm étant 3,1 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 3,1 fois plus grande que 50 hm. $3,1 \times 50 \text{ hm} = 155 \text{ hm}$.

Le segment de 3,1 cm mesuré par Manon sur le plan du quartier de son cousin correspond donc à une distance réelle de **155 hm**.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{250\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 250 000 cm en réalité, soit 25 km.

3,3 cm étant 3,3 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 3,3 fois plus grande que 25 km. $3,3 \times 25 \text{ km} = 82,5 \text{ km}$.

Le segment de 3,3 cm mesuré par Guillaume sur le plan de la ville de son père correspond donc à une distance réelle de **82,5 km**.

2. Une échelle de $\frac{1}{200\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 200 000 cm en réalité, soit 20 km.

Cherchons par combien multiplier 20 km pour obtenir 36 km. $36 \div 20 = 1,8$

$\frac{1}{200\,000} = \frac{1 \times 1,8}{200\,000 \times 1,8} = \frac{1,8}{360\,000}$ et donc une distance de 360 000 cm (36 km) est représentée par un segment de 1,8 cm.

Le segment représentant 36 km dans la réalité, tracé par Arthur, sur le plan de la ville de sa grand-mère, mesure **1,8 cm**.

3. 1,6 cm sur le plan représente 40 km dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi $40 \text{ km} = 4\,000\,000 \text{ cm}$.

1,6 cm sur le plan représente alors 4 000 000 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,6}{4\,000\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,6}{4\,000\,000} = \frac{1,6 \div 1,6}{4\,000\,000 \div 1,6} = \frac{1}{2\,500\,000}$. Donc l'échelle du plan du pays du grand-père de Kamel est de : $\frac{1}{2\,500\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du pays du grand-père de Kamel, 1 cm représente 2 500 000 cm en réalité, et donc 1 cm représente 2,5 km en réalité.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{1500}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 1500 cm en réalité, soit 15 dam.

Cherchons par combien multiplier 15 dam pour obtenir 48 dam. $48 \div 15 = 3,2$

$\frac{1}{1500} = \frac{1 \times 3,2}{1500 \times 3,2} = \frac{3,2}{4800}$ et donc une distance de 4800 cm (48 dam) est représentée par un segment de 3,2 cm.

Le segment représentant 48 dam dans la réalité, tracé par Bernard, sur le plan du quartier de son père, mesure **3,2 cm**.

2. Une échelle de $\frac{1}{2500000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 2500000 cm en réalité, soit 25 km.

1,2 cm étant 1,2 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 1,2 fois plus grande que 25 km. $1,2 \times 25 \text{ km} = 30 \text{ km}$.

Le segment de 1,2 cm mesuré par Marina sur le plan du pays de sa tante correspond donc à une distance réelle de **30 km**.

3. 5 mm sur le plan représente 25 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi 25 dam = 25000 mm.

5 mm sur le plan représente alors 25000 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{5}{25000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{5}{25\,000} = \frac{5 \div 5}{25\,000 \div 5} = \frac{1}{5\,000}$. Donc l'échelle du plan du quartier du grand-père de Dalila est de : $\frac{1}{5\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier du grand-père de Dalila, 1 mm représente 5 000 mm en réalité, et donc 1 mm représente 5 dam en réalité.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{200}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 200 cm en réalité, soit 20 m.

Cherchons par combien multiplier 20 m pour obtenir 68 m. $68 \div 20 = 3,4$

$\frac{1}{200} = \frac{1 \times 3,4}{200 \times 3,4} = \frac{3,4}{680}$ et donc une distance de 680 cm (68 m) est représentée par un segment de 3,4 cm.

Le segment représentant 68 m dans la réalité, tracé par Christophe, sur le plan de la maison de son voisin, mesure **3,4 cm**.

2. Une échelle de $\frac{1}{250\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 250 000 cm en réalité, soit 25 km.

4,7 cm étant 4,7 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 4,7 fois plus grande que 25 km. $4,7 \times 25 \text{ km} = 117,5 \text{ km}$.

Le segment de 4,7 cm mesuré par Rémi sur le plan de la ville de sa tante correspond donc à une distance réelle de **117,5 km**.

3. 4 mm sur le plan représente 4 dm dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi $4 \text{ dm} = 400 \text{ mm}$.

4 mm sur le plan représente alors 400 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{4}{400}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{4}{400} = \frac{4 \div 4}{400 \div 4} = \frac{1}{100}$. Donc l'échelle du plan de la maison de la grand-mère de Teresa est de : $\frac{1}{100}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan de la maison de la grand-mère de Teresa, 1 mm représente 100 mm en réalité, et donc 1 mm représente 1 dm en réalité.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{5\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5 000 cm en réalité, soit 50 dam.

1,1 cm étant 1,1 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 1,1 fois plus grande que 50 dam. $1,1 \times 50 \text{ dam} = 55 \text{ dam}$.

Le segment de 1,1 cm mesuré par Vanessa sur le plan du quartier de son grand-père correspond donc à une distance réelle de **55 dam**.

2. Une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5 000 000 cm en réalité, soit 50 km.

Cherchons par combien multiplier 50 km pour obtenir 55 km. $55 \div 50 = 1,1$

$\frac{1}{5\,000\,000} = \frac{1 \times 1,1}{5\,000\,000 \times 1,1} = \frac{1,1}{5\,500\,000}$ et donc une distance de 5 500 000 cm (55 km) est représentée par un segment de 1,1 cm.

Le segment représentant 55 km dans la réalité, tracé par Jean-Claude, sur le plan du pays de sa cousine, mesure **1,1 cm**.

3. 1,3 cm sur le plan représente 32,5 m dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi $32,5 \text{ m} = 325 \text{ cm}$.

1,3 cm sur le plan représente alors 325 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,3}{325}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,3}{325} = \frac{1,3 \div 1,3}{325 \div 1,3} = \frac{1}{250}$. Donc l'échelle du plan de la maison de la tante de Nawel est de : $\frac{1}{250}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan de la maison de la tante de Nawel, 1 cm représente 250 cm en réalité, et donc 1 cm représente 2,5 m en réalité.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{2\,500\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 2 500 000 cm en réalité, soit 25 km.

4,6 cm étant 4,6 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 4,6 fois plus grande que 25 km. $4,6 \times 25 \text{ km} = 115 \text{ km}$.

Le segment de 4,6 cm mesuré par Karim sur le plan du pays de son père correspond donc à une distance réelle de **115 km**.

2. Une échelle de $\frac{1}{5\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5 000 cm en réalité, soit 50 hm.

Cherchons par combien multiplier 50 hm pour obtenir 120 hm. $120 \div 50 = 2,4$

$\frac{1}{5\,000} = \frac{1 \times 2,4}{5\,000 \times 2,4} = \frac{2,4}{12\,000}$ et donc une distance de 12 000 cm (120 hm) est représentée par un segment de 2,4 cm.

Le segment représentant 120 hm dans la réalité, tracé par Victor, sur le plan du quartier de sa tante, mesure **2,4 cm**.

3. 3 mm sur le plan représente 15 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi 15 dam = 15 000 mm.

3 mm sur le plan représente alors 15 000 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{3}{15\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{3}{15\,000} = \frac{3 \div 3}{15\,000 \div 3} = \frac{1}{5\,000}$. Donc l'échelle du plan du quartier de la voisine de Guillaume est de : $\frac{1}{5\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier de la voisine de Guillaume, 1 mm représente 5 000 mm en réalité, et donc 1 mm représente 5 dam en réalité.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{2\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 2 000 000 cm en réalité, soit 20 km.

3,1 cm étant 3,1 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 3,1 fois plus grande que 20 km. $3,1 \times 20 \text{ km} = 62 \text{ km}$.

Le segment de 3,1 cm mesuré par Farida sur le plan du pays de sa mère correspond donc à une distance réelle de **62 km**.

2. Une échelle de $\frac{1}{200\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 200 000 cm en réalité, soit 20 km.

Cherchons par combien multiplier 20 km pour obtenir 44 km. $44 \div 20 = 2,2$

$\frac{1}{200\,000} = \frac{1 \times \mathbf{2,2}}{200\,000 \times \mathbf{2,2}} = \frac{2,2}{440\,000}$ et donc une distance de 440 000 cm (44 km) est représentée par un segment de 2,2 cm.

Le segment représentant 44 km dans la réalité, tracé par Corinne, sur le plan de la ville de son voisin, mesure **2,2 cm**.

3. 1,3 cm sur le plan représente 32,5 km dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi $32,5 \text{ km} = 325\,000 \text{ cm}$.

1,3 cm sur le plan représente alors 325 000 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,3}{325\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,3}{325\,000} = \frac{1,3 \div 1,3}{325\,000 \div 1,3} = \frac{1}{250\,000}$. Donc l'échelle du plan de la ville du frère de Manon est de : $\frac{1}{250\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan de la ville du frère de Manon, 1 cm représente 250 000 cm en réalité, et donc 1 cm représente 2,5 km en réalité.

Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{200}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 200 cm en réalité, soit 20 m.

Cherchons par combien multiplier 20 m pour obtenir 72 m. $72 \div 20 = 3,6$

$\frac{1}{200} = \frac{1 \times 3,6}{200 \times 3,6} = \frac{3,6}{720}$ et donc une distance de 720 cm (72 m) est représentée par un segment de 3,6 cm.

Le segment représentant 72 m dans la réalité, tracé par Julie, sur le plan de la maison de son voisin, mesure **3,6 cm**.

2. 1,7 cm sur le plan représente 17 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi 17 dam = 1700 cm.

1,7 cm sur le plan représente alors 1700 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,7}{1700}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,7}{1700} = \frac{1,7 \div 1,7}{1700 \div 1,7} = \frac{1}{1000}$. Donc l'échelle du plan du quartier de la cousine de Carine est de : $\frac{1}{1000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier de la cousine de Carine, 1 cm représente 1000 cm en réalité, et donc 1 cm représente 1 dam en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{2\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 2 000 000 cm en réalité, soit 20 km.

3,6 cm étant 3,6 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 3,6 fois plus grande que 20 km. $3,6 \times 20 \text{ km} = 72 \text{ km}$.

Le segment de 3,6 cm mesuré par Vanessa sur le plan du pays de sa sœur correspond donc à une distance réelle de **72 km**.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{100}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 100 cm en réalité, soit 10 m.

3,9 cm étant 3,9 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 3,9 fois plus grande que 10 m. $3,9 \times 10 \text{ m} = 39 \text{ m}$.

Le segment de 3,9 cm mesuré par Yasmine sur le plan de la maison de sa voisine correspond donc à une distance réelle de **39 m**.

2. 1,6 cm sur le plan représente 24 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi $24 \text{ dam} = 2400 \text{ cm}$.

1,6 cm sur le plan représente alors 2400 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,6}{2400}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,6}{2400} = \frac{1,6 \div 1,6}{2400 \div 1,6} = \frac{1}{1500}$. Donc l'échelle du plan du quartier de la mère de Marina est de : $\frac{1}{1500}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier de la mère de Marina, 1 cm représente 1500 cm en réalité, et donc 1 cm représente 1,5 dam en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{5000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5000 cm en réalité,

soit 50 dam.

Cherchons par combien multiplier 50 dam pour obtenir 70 dam. $70 \div 50 = 1,4$

$\frac{1}{5\,000} = \frac{1 \times 1,4}{5\,000 \times 1,4} = \frac{1,4}{7\,000}$ et donc une distance de 7 000 cm (70 dam) est représentée par un segment de 1,4 cm.

Le segment représentant 70 dam dans la réalité, tracé par Jean-Claude, sur le plan du quartier de sa voisine, mesure **1,4 cm**.



Corrections

EX
1

1. 6 mm sur le plan représente 30 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi 30 dam = 30 000 mm.

6 mm sur le plan représente alors 30 000 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{6}{30\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{6}{30\,000} = \frac{6 \div 6}{30\,000 \div 6} = \frac{1}{5\,000}$. Donc l'échelle du plan du quartier du voisin de Joachim est de : $\frac{1}{5\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier du voisin de Joachim, 1 mm représente 5 000 mm en réalité, et donc 1 mm représente 5 dam en réalité.

2. Une échelle de $\frac{1}{5\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5 000 cm en réalité, soit 50 dam.

1,2 cm étant 1,2 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 1,2 fois plus grande que 50 dam. $1,2 \times 50 \text{ dam} = 60 \text{ dam}$.

Le segment de 1,2 cm mesuré par Carine sur le plan du quartier de sa grand-mère correspond donc à une distance réelle de **60 dam**.

3. Une échelle de $\frac{1}{200\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 200 000 cm en

réalité, soit 20 km.

Cherchons par combien multiplier 20 km pour obtenir 94 km. $94 \div 20 = 4,7$

$\frac{1}{200\,000} = \frac{1 \times 4,7}{200\,000 \times 4,7} = \frac{4,7}{940\,000}$ et donc une distance de 940 000 cm (94 km) est représentée par un segment de 4,7 cm.

Le segment représentant 94 km dans la réalité, tracé par Pablo, sur le plan de la ville de son voisin, mesure **4,7 cm**.

Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{100}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 100 cm en réalité, soit 10 m.

Cherchons par combien multiplier 10 m pour obtenir 15 m. $15 \div 10 = 1,5$

$\frac{1}{100} = \frac{1 \times 1,5}{100 \times 1,5} = \frac{1,5}{150}$ et donc une distance de 150 cm (15 m) est représentée par un segment de 1,5 cm.

Le segment représentant 15 m dans la réalité, tracé par Bernard, sur le plan de la maison de son grand-père, mesure **1,5 cm**.

2. 1,3 cm sur le plan représente 13 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi 13 dam = 1300 cm.

1,3 cm sur le plan représente alors 1300 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,3}{1300}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,3}{1300} = \frac{1,3 \div 1,3}{1300 \div 1,3} = \frac{1}{1000}$. Donc l'échelle du plan du quartier de la sœur de Nacim est de : $\frac{1}{1000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier de la sœur de Nacim, 1 cm représente 1000 cm en réalité, et donc 1 cm représente 1 dam en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{100\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 100 000 cm en réalité, soit 10 km.

2,6 cm étant 2,6 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 2,6 fois plus grande que 10 km. $2,6 \times 10 \text{ km} = 26 \text{ km}$.

Le segment de 2,6 cm mesuré par Jean-Claude sur le plan de la ville de sa mère correspond donc à une distance réelle de **26 km**.



Corrections

EX
1

1. 5 mm sur le plan représente 10 km dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi $10 \text{ km} = 1000\,000 \text{ mm}$.

5 mm sur le plan représente alors 1 000 000 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{5}{1\,000\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{5}{1\,000\,000} = \frac{5 \div 5}{1\,000\,000 \div 5} = \frac{1}{200\,000}$. Donc l'échelle du plan de la ville de la tante de Yasmine est de : $\frac{1}{200\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan de la ville de la tante de Yasmine, 1 mm représente 200 000 mm en réalité, et donc 1 mm représente 2 km en réalité.

2. Une échelle de $\frac{1}{250\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 250 000 cm en réalité, soit 25 km.

3,1 cm étant 3,1 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 3,1 fois plus grande que 25 km. $3,1 \times 25 \text{ km} = 77,5 \text{ km}$.

Le segment de 3,1 cm mesuré par Karole sur le plan de la ville de sa tante correspond donc à une distance réelle de **77,5 km**.

3. Une échelle de $\frac{1}{200}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 200 cm en réalité, soit

20 m.

Cherchons par combien multiplier 20 m pour obtenir 62 m. $62 \div 20 = 3,1$

$\frac{1}{200} = \frac{1 \times 3,1}{200 \times 3,1} = \frac{3,1}{620}$ et donc une distance de 620 cm (62 m) est représentée par un segment de 3,1 cm.

Le segment représentant 62 m dans la réalité, tracé par Léa, sur le plan de la maison de son père, mesure **3,1 cm**.

Corrections

EX
1

1. 9 mm sur le plan représente 45 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi 45 dam = 45 000 mm.

9 mm sur le plan représente alors 45 000 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{9}{45\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{9}{45\,000} = \frac{9 \div 9}{45\,000 \div 9} = \frac{1}{5\,000}$. Donc l'échelle du plan du quartier du frère de Jean-Claude est de : $\frac{1}{5\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier du frère de Jean-Claude, 1 mm représente 5 000 mm en réalité, et donc 1 mm représente 5 dam en réalité.

2. Une échelle de $\frac{1}{1\,500}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 1 500 cm en réalité, soit 15 dam.

Cherchons par combien multiplier 15 dam pour obtenir 55,5 dam. $55,5 \div 15 = 3,7$

$\frac{1}{1\,500} = \frac{1 \times 3,7}{1\,500 \times 3,7} = \frac{3,7}{5\,550}$ et donc une distance de 5 550 cm (55,5 dam) est représentée par un segment de 3,7 cm.

Le segment représentant 55,5 dam dans la réalité, tracé par Yasmine, sur le plan du quartier de sa cousine, mesure **3,7 cm**.

3. Une échelle de $\frac{1}{100}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 100 cm en réalité, soit 10 m.

2,3 cm étant 2,3 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 2,3 fois plus grande que 10 m. $2,3 \times 10 \text{ m} = 23 \text{ m}$.

Le segment de 2,3 cm mesuré par Mehdi sur le plan de la maison de sa cousine correspond donc à une distance réelle de **23 m**.

Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5 000 000 cm en réalité, soit 50 km.

Cherchons par combien multiplier 50 km pour obtenir 170 km. $170 \div 50 = 3,4$

$\frac{1}{5\,000\,000} = \frac{1 \times 3,4}{5\,000\,000 \times 3,4} = \frac{3,4}{17\,000\,000}$ et donc une distance de 17 000 000 cm (170 km) est représentée par un segment de 3,4 cm.

Le segment représentant 170 km dans la réalité, tracé par Karole, sur le plan du pays de son voisin, mesure **3,4 cm**.

2. 5 mm sur le plan représente 25 km dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi $25\text{ km} = 25\,000\,000\text{ mm}$.

5 mm sur le plan représente alors 25 000 000 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{5}{25\,000\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{5}{25\,000\,000} = \frac{5 \div 5}{25\,000\,000 \div 5} = \frac{1}{5\,000\,000}$. Donc l'échelle du plan du pays de la mère de Victor est de : $\frac{1}{5\,000\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du pays de la mère de Victor, 1 mm représente 5 000 000 mm en réalité, et donc 1 mm représente 5 km en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{250}$ signifie que 1 mm sur le plan représente 250 mm en réalité, soit 2,5 m.

4 mm étant 4 fois plus grand que 1 mm, alors la distance réelle est 4 fois plus grande que 2,5 m. $4 \times 2,5 \text{ m} = 10 \text{ m}$.

Le segment de 4 mm mesuré par Guillaume sur le plan de la maison de sa grand-mère correspond donc à une distance réelle de **10 m**.

Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5 000 000 cm en réalité, soit 50 km.

Cherchons par combien multiplier 50 km pour obtenir 165 km. $165 \div 50 = 3,3$

$\frac{1}{5\,000\,000} = \frac{1 \times 3,3}{5\,000\,000 \times 3,3} = \frac{3,3}{16\,500\,000}$ et donc une distance de 16 500 000 cm (165 km) est représentée par un segment de 3,3 cm.

Le segment représentant 165 km dans la réalité, tracé par Arthur, sur le plan du pays de sa voisine, mesure **3,3 cm**.

2. 1,2 cm sur le plan représente 18 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi 18 dam = 1 800 cm.

1,2 cm sur le plan représente alors 1 800 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,2}{1\,800}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,2}{1\,800} = \frac{1,2 \div 1,2}{1\,800 \div 1,2} = \frac{1}{1\,500}$. Donc l'échelle du plan du quartier de la voisine de Pablo est de : $\frac{1}{1\,500}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier de la voisine de Pablo, 1 cm représente 1 500 cm en réalité, et donc 1 cm représente 1,5 dam en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{2\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 2 000 000 cm en réalité, soit 20 km.

1,9 cm étant 1,9 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 1,9 fois plus grande que 20 km. $1,9 \times 20 \text{ km} = 38 \text{ km}$.

Le segment de 1,9 cm mesuré par Benjamin sur le plan du pays de son voisin correspond donc à une distance réelle de **38 km**.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{200}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 200 cm en réalité, soit 20 m.

4,6 cm étant 4,6 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 4,6 fois plus grande que 20 m. $4,6 \times 20 \text{ m} = 92 \text{ m}$.

Le segment de 4,6 cm mesuré par Cyril sur le plan de la maison de son grand-père correspond donc à une distance réelle de **92 m**.

2. Une échelle de $\frac{1}{250}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 250 cm en réalité, soit 25 m.

Cherchons par combien multiplier 25 m pour obtenir 35 m. $35 \div 25 = 1,4$

$\frac{1}{250} = \frac{1 \times 1,4}{250 \times 1,4} = \frac{1,4}{350}$ et donc une distance de 350 cm (35 m) est représentée par un segment de 1,4 cm.

Le segment représentant 35 m dans la réalité, tracé par Mehdi, sur le plan de la maison de sa tante, mesure **1,4 cm**.

3. 1,2 cm sur le plan représente 12 km dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi $12 \text{ km} = 120\,000 \text{ cm}$.

1,2 cm sur le plan représente alors 120 000 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,2}{120\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,2}{120\,000} = \frac{1,2 \div 1,2}{120\,000 \div 1,2} = \frac{1}{100\,000}$. Donc l'échelle du plan de la ville de la cousine de Mehdi est de : $\frac{1}{100\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan de la ville de la cousine de Mehdi, 1 cm représente 100 000 cm en réalité, et donc 1 cm représente 1 km en réalité.

Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{1000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 1000 cm en réalité, soit 10 dam.

Cherchons par combien multiplier 10 dam pour obtenir 29 dam. $29 \div 10 = 2,9$

$\frac{1}{1000} = \frac{1 \times 2,9}{1000 \times 2,9} = \frac{2,9}{2900}$ et donc une distance de 2900 cm (29 dam) est représentée par un segment de 2,9 cm.

Le segment représentant 29 dam dans la réalité, tracé par Laurent, sur le plan du quartier de son grand-père, mesure **2,9 cm**.

2. 1,5 cm sur le plan représente 75 km dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi $75 \text{ km} = 7\,500\,000 \text{ cm}$.

1,5 cm sur le plan représente alors 7 500 000 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,5}{7\,500\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,5}{7\,500\,000} = \frac{1,5 \div 1,5}{7\,500\,000 \div 1,5} = \frac{1}{5\,000\,000}$. Donc l'échelle du plan du pays du cousin de David est de : $\frac{1}{5\,000\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du pays du cousin de David, 1 cm représente 5 000 000 cm en réalité, et donc 1 cm représente 5 km en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5 000 000 cm en réalité, soit 50 km.

2,9 cm étant 2,9 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 2,9 fois plus grande que 50 km. $2,9 \times 50 \text{ km} = 145 \text{ km}$.

Le segment de 2,9 cm mesuré par José sur le plan du pays de son frère correspond donc à une distance réelle de **145 km**.

Corrections

EX
1

- 1,6 cm sur le plan représente 40 m dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi $40 \text{ m} = 4000 \text{ cm}$.

1,6 cm sur le plan représente alors 4000 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,6}{4000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,6}{4000} = \frac{1,6 \div 1,6}{4000 \div 1,6} = \frac{1}{2500}$. Donc l'échelle du plan de la maison de la grand-mère de Pablo est de : $\frac{1}{2500}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan de la maison de la grand-mère de Pablo, 1 cm représente 2500 cm en réalité, et donc 1 cm représente 25 m en réalité.

- Une échelle de $\frac{1}{250000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 250 000 cm en réalité, soit 25 km.

Cherchons par combien multiplier 25 km pour obtenir 102,5 km. $102,5 \div 25 = 4,1$

$\frac{1}{250000} = \frac{1 \times 4,1}{250000 \times 4,1} = \frac{4,1}{1025000}$ et donc une distance de 1025 000 cm (102,5 km) est représentée par un segment de 4,1 cm.

Le segment représentant 102,5 km dans la réalité, tracé par Lisa, sur le plan de la ville de sa sœur, mesure **4,1 cm**.

3. Une échelle de $\frac{1}{200}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 200 cm en réalité, soit 20 m.

2,1 cm étant 2,1 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 2,1 fois plus grande que 20 m. $2,1 \times 20 \text{ m} = 42 \text{ m}$.

Le segment de 2,1 cm mesuré par Laurent sur le plan de la maison de son cousin correspond donc à une distance réelle de **42 m**.

Corrections

EX
1

- 1,7 cm sur le plan représente 17 m dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi 17 m = 170 cm.

1,7 cm sur le plan représente alors 170 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,7}{170}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,7}{170} = \frac{1,7 \div 1,7}{170 \div 1,7} = \frac{1}{100}$. Donc l'échelle du plan de la maison du cousin de Arthur est de : $\frac{1}{100}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan de la maison du cousin de Arthur, 1 cm représente 100 cm en réalité, et donc 1 cm représente 1 m en réalité.

- Une échelle de $\frac{1}{100}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 100 cm en réalité, soit 10 m.

Cherchons par combien multiplier 10 m pour obtenir 27 m. $27 \div 10 = 2,7$

$\frac{1}{100} = \frac{1 \times 2,7}{100 \times 2,7} = \frac{2,7}{270}$ et donc une distance de 270 cm (27 m) est représentée par un segment de 2,7 cm.

Le segment représentant 27 m dans la réalité, tracé par Corinne, sur le plan de la maison de sa tante, mesure **2,7 cm**.

3. Une échelle de $\frac{1}{2\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 2 000 000 cm en réalité, soit 20 km.

2,4 cm étant 2,4 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 2,4 fois plus grande que 20 km. $2,4 \times 20 \text{ km} = 48 \text{ km}$.

Le segment de 2,4 cm mesuré par Joachim sur le plan du pays de sa sœur correspond donc à une distance réelle de **48 km**.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{200\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 200 000 cm en réalité, soit 20 km.

1,9 cm étant 1,9 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 1,9 fois plus grande que 20 km. $1,9 \times 20 \text{ km} = 38 \text{ km}$.

Le segment de 1,9 cm mesuré par Manon sur le plan de la ville de sa cousine correspond donc à une distance réelle de **38 km**.

2. 9 mm sur le plan représente 9 hm dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi $9 \text{ hm} = 900\,000 \text{ mm}$.

9 mm sur le plan représente alors 900 000 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{9}{900\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{9}{900\,000} = \frac{9 \div 9}{900\,000 \div 9} = \frac{1}{100\,000}$. Donc l'échelle du plan de la ville de la cousine de Fernando est de : $\frac{1}{100\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan de la ville de la cousine de Fernando, 1 mm représente 100 000 mm en réalité, et donc 1 mm représente 1 hm en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{250\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 250 000 cm en

réalité, soit 25 km.

Cherchons par combien multiplier 25 km pour obtenir 57,5 km. $57,5 \div 25 = 2,3$

$\frac{1}{250\,000} = \frac{1 \times 2,3}{250\,000 \times 2,3} = \frac{2,3}{575\,000}$ et donc une distance de 575 000 cm (57,5 km) est représentée par un segment de 2,3 cm.

Le segment représentant 57,5 km dans la réalité, tracé par José, sur le plan de la ville de sa sœur, mesure **2,3 cm**.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{1000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 1000 cm en réalité, soit 10 dam.

Cherchons par combien multiplier 10 dam pour obtenir 32 dam. $32 \div 10 = 3,2$

$\frac{1}{1000} = \frac{1 \times 3,2}{1000 \times 3,2} = \frac{3,2}{3200}$ et donc une distance de 3200 cm (32 dam) est représentée par un segment de 3,2 cm.

Le segment représentant 32 dam dans la réalité, tracé par Benjamin, sur le plan du quartier de sa mère, mesure **3,2 cm**.

2. Une échelle de $\frac{1}{1500}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 1500 cm en réalité, soit 15 dam.

3,1 cm étant 3,1 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 3,1 fois plus grande que 15 dam. $3,1 \times 15 \text{ dam} = 46,5 \text{ dam}$.

Le segment de 3,1 cm mesuré par David sur le plan du quartier de sa sœur correspond donc à une distance réelle de **46,5 dam**.

3. 1,1 cm sur le plan représente 11 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi 11 dam = 1100 cm.

1,1 cm sur le plan représente alors 1100 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,1}{1100}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,1}{1\,100} = \frac{1,1 \div 1,1}{1\,100 \div 1,1} = \frac{1}{1\,000}$. Donc l'échelle du plan du quartier de la grand-mère de Dalila est de : $\frac{1}{1\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier de la grand-mère de Dalila, 1 cm représente 1 000 cm en réalité, et donc 1 cm représente 1 dam en réalité.

Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{2\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 2 000 000 cm en réalité, soit 20 km.

Cherchons par combien multiplier 20 km pour obtenir 24 km. $24 \div 20 = 1,2$

$\frac{1}{2\,000\,000} = \frac{1 \times 1,2}{2\,000\,000 \times 1,2} = \frac{1,2}{2\,400\,000}$ et donc une distance de 2 400 000 cm (24 km) est représentée par un segment de 1,2 cm.

Le segment représentant 24 km dans la réalité, tracé par Victor, sur le plan du pays de son voisin, mesure **1,2 cm**.

2. 5 mm sur le plan représente 25 km dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi $25 \text{ km} = 25\,000\,000 \text{ mm}$.

5 mm sur le plan représente alors 25 000 000 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{5}{25\,000\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{5}{25\,000\,000} = \frac{5 \div 5}{25\,000\,000 \div 5} = \frac{1}{5\,000\,000}$. Donc l'échelle du plan du pays de la sœur de Guillaume est de : $\frac{1}{5\,000\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du pays de la sœur de Guillaume, 1 mm représente 5 000 000 mm en réalité, et donc 1 mm représente 5 km en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{5\,000\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 5 000 000 cm en réalité, soit 50 km.

2,6 cm étant 2,6 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 2,6 fois plus grande que 50 km. $2,6 \times 50 \text{ km} = 130 \text{ km}$.

Le segment de 2,6 cm mesuré par Fernando sur le plan du pays de son père correspond donc à une distance réelle de **130 km**.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{100}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 100 cm en réalité, soit 10 m.

Cherchons par combien multiplier 10 m pour obtenir 44 m. $44 \div 10 = 4,4$

$\frac{1}{100} = \frac{1 \times 4,4}{100 \times 4,4} = \frac{4,4}{440}$ et donc une distance de 440 cm (44 m) est représentée par un segment de 4,4 cm.

Le segment représentant 44 m dans la réalité, tracé par Victor, sur le plan de la maison de son cousin, mesure **4,4 cm**.

2. Une échelle de $\frac{1}{250}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 250 cm en réalité, soit 25 m.

3,2 cm étant 3,2 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 3,2 fois plus grande que 25 m. $3,2 \times 25 \text{ m} = 80 \text{ m}$.

Le segment de 3,2 cm mesuré par Joachim sur le plan de la maison de sa mère correspond donc à une distance réelle de **80 m**.

3. 6 mm sur le plan représente 30 km dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi $30 \text{ km} = 30\,000\,000 \text{ mm}$.

6 mm sur le plan représente alors 30 000 000 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{6}{30\,000\,000}$.



Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{6}{30\,000\,000} = \frac{6 \div 6}{30\,000\,000 \div 6} = \frac{1}{5\,000\,000}$. Donc l'échelle du plan du pays du cousin de Laurent est de : $\frac{1}{5\,000\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du pays du cousin de Laurent, 1 mm représente 5 000 000 mm en réalité, et donc 1 mm représente 5 km en réalité.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{200}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 200 cm en réalité, soit 20 m.

1,7 cm étant 1,7 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 1,7 fois plus grande que 20 m. $1,7 \times 20 \text{ m} = 34 \text{ m}$.

Le segment de 1,7 cm mesuré par Mehdi sur le plan de la maison de son frère correspond donc à une distance réelle de **34 m**.

2. 1,2 cm sur le plan représente 60 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi $60 \text{ dam} = 6\,000 \text{ cm}$.

1,2 cm sur le plan représente alors 6 000 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,2}{6\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,2}{6\,000} = \frac{1,2 \div 1,2}{6\,000 \div 1,2} = \frac{1}{5\,000}$. Donc l'échelle du plan du quartier de la cousine de Aude est de : $\frac{1}{5\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier de la cousine de Aude, 1 cm représente 5 000 cm en réalité, et donc 1 cm représente 5 dam en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{250}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 250 cm en réalité, soit

25 m.

Cherchons par combien multiplier 25 m pour obtenir 92,5 m. $92,5 \div 25 = 3,7$

$\frac{1}{250} = \frac{1 \times 3,7}{250 \times 3,7} = \frac{3,7}{925}$ et donc une distance de 925 cm (92,5 m) est représentée par un segment de 3,7 cm.

Le segment représentant 92,5 m dans la réalité, tracé par Farida, sur le plan de la maison de son frère, mesure **3,7 cm**.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{1500}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 1500 cm en réalité, soit 15 dam.

4,2 cm étant 4,2 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 4,2 fois plus grande que 15 dam. $4,2 \times 15 \text{ dam} = 63 \text{ dam}$.

Le segment de 4,2 cm mesuré par Nawel sur le plan du quartier de son père correspond donc à une distance réelle de **63 dam**.

2. 4 mm sur le plan représente 20 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi $20 \text{ dam} = 20\,000 \text{ mm}$.

4 mm sur le plan représente alors 20 000 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{4}{20\,000}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{4}{20\,000} = \frac{4 \div 4}{20\,000 \div 4} = \frac{1}{5\,000}$. Donc l'échelle du plan du quartier du voisin de Teresa est de : **$\frac{1}{5\,000}$** .

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier du voisin de Teresa, 1 mm représente 5 000 mm en réalité, et donc 1 mm représente 5 dam en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{100\,000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 100 000 cm en

réalité, soit 10 km.

Cherchons par combien multiplier 10 km pour obtenir 18 km. $18 \div 10 = 1,8$

$\frac{1}{100\,000} = \frac{1 \times 1,8}{100\,000 \times 1,8} = \frac{1,8}{180\,000}$ et donc une distance de 180 000 cm (18 km) est représentée par un segment de 1,8 cm.

Le segment représentant 18 km dans la réalité, tracé par Kamel, sur le plan de la ville de sa mère, mesure **1,8 cm**.



Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{1500}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 1500 cm en réalité, soit 15 dam.

4,2 cm étant 4,2 fois plus grand que 1 cm, alors la distance réelle est 4,2 fois plus grande que 15 dam. $4,2 \times 15 \text{ dam} = 63 \text{ dam}$.

Le segment de 4,2 cm mesuré par Cyril sur le plan du quartier de son frère correspond donc à une distance réelle de **63 dam**.

2. Une échelle de $\frac{1}{1000}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 1000 cm en réalité, soit 10 dam.

Cherchons par combien multiplier 10 dam pour obtenir 19 dam. $19 \div 10 = 1,9$

$\frac{1}{1000} = \frac{1 \times 1,9}{1000 \times 1,9} = \frac{1,9}{1900}$ et donc une distance de 1900 cm (19 dam) est représentée par un segment de 1,9 cm.

Le segment représentant 19 dam dans la réalité, tracé par Farida, sur le plan du quartier de sa tante, mesure **1,9 cm**.

3. 1,7 cm sur le plan représente 17 dam dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le cm, et ainsi 17 dam = 1700 cm.

1,7 cm sur le plan représente alors 1700 cm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{1,7}{1700}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{1,7}{1\,700} = \frac{1,7 \div 1,7}{1\,700 \div 1,7} = \frac{1}{1\,000}$. Donc l'échelle du plan du quartier du père de Béatrice est de : $\frac{1}{1\,000}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan du quartier du père de Béatrice, 1 cm représente 1000 cm en réalité, et donc 1 cm représente 1 dam en réalité.

Corrections

EX
1

1. Une échelle de $\frac{1}{100}$ signifie que 1 cm sur le plan représente 100 cm en réalité, soit 10 m.

Cherchons par combien multiplier 10 m pour obtenir 14 m. $14 \div 10 = 1,4$

$\frac{1}{100} = \frac{1 \times 1,4}{100 \times 1,4} = \frac{1,4}{140}$ et donc une distance de 140 cm (14 m) est représentée par un segment de 1,4 cm.

Le segment représentant 14 m dans la réalité, tracé par Dalila, sur le plan de la maison de sa grand-mère, mesure **1,4 cm**.

2. 5 mm sur le plan représente 5 dm dans la réalité. Pour trouver l'échelle, il faut, d'abord, mettre ces deux distances dans la même unité.

Choisissons la plus petite des deux, soit le mm, et ainsi 5 dm = 500 mm.

5 mm sur le plan représente alors 500 mm dans la réalité et l'échelle du plan est donc de $\frac{5}{500}$.

Cette réponse est acceptée mais on a l'habitude de trouver une fraction avec numérateur et dénominateur entiers et si possible, dont l'un des deux est égal à 1.

Or, $\frac{5}{500} = \frac{5 \div 5}{500 \div 5} = \frac{1}{100}$. Donc l'échelle du plan de la maison du grand-père de Kamel est de : $\frac{1}{100}$.

Remarque : cela signifie que, sur le plan de la maison du grand-père de Kamel, 1 mm représente 100 mm en réalité, et donc 1 mm représente 1 dm en réalité.

3. Une échelle de $\frac{1}{1000}$ signifie que 1 mm sur le plan représente 1 000 mm en réalité, soit 1 m.

9 mm étant 9 fois plus grand que 1 mm, alors la distance réelle est 9 fois plus grande que 1 m. $9 \times 1 \text{ m} = 9 \text{ m}$.

Le segment de 9 mm mesuré par Bernard sur le plan du quartier de son cousin correspond donc à une distance réelle de **9 m**.