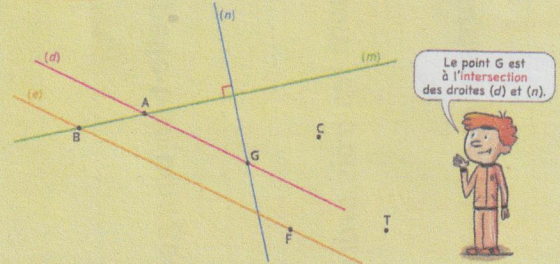


# 50 Droites, segments, points

**CALCUL MENTAL**  
Calculer une différence de deux nombres.  
Ex. 55 - 23; 31 - 18; 400 - 140; ...

32 13 310 47 220 138 257

## 1 Découverte Observe les droites.



1. Complète avec le mot parallèles, perpendiculaires ou sécantes.

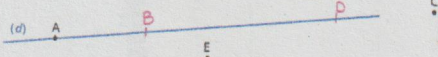
- La droite (d) et la droite (e) sont **parallèles**.
- La droite (e) et la droite (m) sont **sécantes**.
- La droite (m) et la droite (n) sont **sécantes** et **perpendiculaires**.

2. Réponds aux questions.

- À quelle droite appartient le point F ? **La droite (e)**.
- Quel point appartient à la droite (d) et à la droite (m) ? **A**.
- Que peux-tu dire du point B ? **Complète.**
- Il appartient **à la droite (e) et à la droite (m)**.
- Pourquoi peut-on dire que le point T appartient à la droite (d) ? **Le point T est situé sur la droite (d) quand on la prolonge.**

3. Coche la bonne réponse.  
Le segment AB appartient à la droite :  (n)  (e)  (d)  (m)

- 2. Place un point B pour que le segment AB appartienne à la droite (d).
- Place un point D pour que le segment CD appartienne à la droite (d).



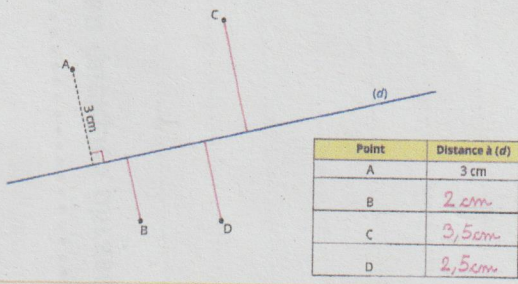
Pourquoi n'est-il pas possible de placer un point F pour que le segment EF appartienne à la droite (d) ? **Parce que le point E n'appartient pas à la droite (d).**

## PROBLÈME

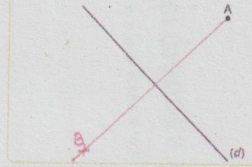
Calculer l'aire d'un rectangle en exprimant correctement son unité.

Quelle est l'aire d'un rectangle dont les dimensions mesurent 7 cm et 4 cm ? 12 cm et 6 cm ? 40 cm et 30 cm ? 15 m et 4 m ? 15 m et 20 m ? 80 m et 40 m ? 8 km et 6 km ? 9 mm et 7 mm ? ...

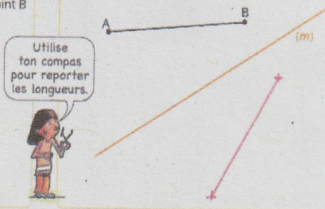
- 3. Pour trouver la distance du point A à la droite (d), on a tracé la perpendiculaire à la droite (d) qui passe par le point A.
- Mesure la distance des points B, C et D à la droite (d).



- 4. Construis le symétrique du point A par rapport à la droite (d).
- Trace la perpendiculaire à la droite (d) qui passe par le point A.
- Place, sur cette perpendiculaire, un point B à la même distance de la droite (d) que le point A.



- 5. Construis le symétrique du segment AB par rapport à la droite (m).
- Place d'abord les points symétriques des points A et B.

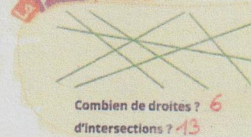


Utilise ton compas pour reporter les longueurs.

**Je révise...** la multiplication par 10 et par 100

5,42 × 10 = 54,2	5,92 × 100 = 592
16,09 × 10 = 160,9	6,3 × 100 = 630
0,1 × 10 = 1	0,5 × 100 = 50
13 × 10 = 130	0,01 × 100 = 1
3,5 × 10 = 35	0,35 × 100 = 35

## La petite question



# 51 Calculs approchés

**CALCUL MENTAL**  
Escalader par les multiplications de 8 les plus proches.  
Ex. 42, 36, 61, ...

40 < 42 < 48 32 < 36 < 40 56 < 63 < 64 48 < 49 < 56

## 1 Découverte Lis le problème.

Pour évaluer les dimensions d'une parcelle de terrain, Clément a fait 49 enjambées sur la longueur et 21 enjambées sur la largeur. Son enjambée mesure en moyenne 97 cm. Clément dit : « Cette parcelle a un périmètre d'environ 140 m et une aire d'environ 1 000 m<sup>2</sup>. »



Clément a arrondi les nombres pour trouver un ordre de grandeur.

Retrouve les calculs qu'il a faits. **Clément a arrondi 49 pas à 50 / 21 pas à 20 / 97 cm à 100 cm ou 1 m.**  
 $50 \times 100 \text{ cm} = 5 000 \text{ cm} = 50 \text{ m}$      $20 \text{ m} \times 100 = 2 000 \text{ cm} = 20 \text{ m}$   
 Périmètre :  $(50 \text{ m} \times 2) + (20 \text{ m} \times 2) = 140 \text{ m}$     Aire :  $50 \text{ m} \times 20 \text{ m} = 1 000 \text{ m}^2$

- 2. Complète les encadrements, puis entoure la longueur en km la plus proche.

7 km < 7,9 km < 8 km  
~~2,1 km~~ < 21,88 km < ~~22 km~~  
 1 km < 1,950 km < ~~2 km~~  
~~99 km~~ < 99,2 km < 100 km

- 3. Complète les encadrements, puis entoure le prix en euros le plus proche.

14 € < 14 € 25 < 15 €  
~~26 €~~ < 26 € 99 < ~~27 €~~  
 30 € < 90 € 08 < ~~91 €~~  
 79 € < 79 € 62 < ~~80 €~~

- 4. Arrondis le prix à l'euro le plus proche.

Prix	Prix arrondi
9,25 €	9 €
17,70 €	18 €
139,95 €	140 €
258,10 €	258 €

- 5. 1. Par un calcul approché, effectue rapidement cette somme en arrondissant chaque terme à l'euro le plus proche.

$7,85 € + 4,15 € + 27,35 € + 10,40 €$

Résultat approché : **49 €**

2. Calcule le résultat exact.  
**49,75 €**

- 6. **Problème** Donne un ordre de grandeur :  
 • l'ité prix de 4 kg de cerises à 3,93 € le kg.  
 • Avec ta calculatrice, trouve le prix exact.

Estimation :  $4 € \times 4 = 16 €$   
 Prix exact :  $3,93 € \times 4 = 15,72 €$

- 7. **Problème** Quelle est l'aire, en m<sup>2</sup>, d'un terrain rectangulaire dont la longueur mesure 39 m et la largeur 21 m ?

Estimation :  $40 \text{ m} \times 20 \text{ m} = 800 \text{ m}^2$   
 Aire exacte :  $39 \text{ m} \times 21 \text{ m} = 819 \text{ m}^2$

## CALCUL MENTAL

Calculer l'aire d'un carré (par deux).

Quelle est l'aire d'un carré dont le côté mesure 5 m ? 10 m ? 20 m ? 30 m ? 40 m ? 50 m ? 60 m ? 70 m ? ...

- 8. Parmi les résultats proposés, recopie la bonne réponse sans poser l'opération.

103,5 - 60 = 43,5    97,5    43,5  
 190 - 3,7 = 186,3    186,3    15,3

- 10. Pour chaque produit, sans poser l'opération, repère et barre les deux résultats faux.

67 × 115    ~~7 705~~    ~~7 705~~    7 705  
 7,59 × 3    ~~22,77~~    ~~22,77~~    22,77  
 9,97 × 12    ~~119,64~~    119,64    ~~119,64~~

- 9. Dans le résultat de chaque opération, la virgule a été oubliée. Place cette virgule.

24,36 - 12,4 = 11,96  
 10,252 - 0,912 = 9,340

- 11. **Problème** Louise achète 5 crayons à 0,99 € l'un, 5 stylos à 1,99 € l'un et 1 calculatrice à 9,90 €.

Combien va-t-elle payer ?

Coche la bonne réponse.  
 25 €  
 plus de 25 €  
 moins de 25 €

- 12. **Problème** Sévan achète 5 m de ruban à 7,90 € le mètre.

La vendeuse lui demande 40 €. « Il y a une erreur », dit très vite Sévan.  
 Comment a-t-il fait ?  $40 € = 8 € \times 5$      $7,90 € < 8 €$   
 donc  $7,90 € \times 5 < 40 €$

- 13. **Problème** Victoire doit effectuer un voyage de 980 km. Sa voiture consomme en moyenne 8 L d'essence pour 100 km parcourus.

Pourra-t-elle faire ce voyage avec les 67 L d'essence contenus dans son réservoir ? Justifie ta réponse.  
**Victoire pourra effectuer le voyage avec 67 L d'essence. Si elle a 67 L, la voiture de Victoire peut effectuer 1 000 km (10 fois 100 km) or elle doit effectuer moins de 1 000 km et le réservoir contient plus de 67 L.**

**Je révise...** la division par 10, 100, 1 000

161 : 10 = 16,1	1 250 : 10 = 125
161 : 100 = 1,61	1 250 : 100 = 12,5
240 : 10 = 24	1 250 : 1 000 = 1,25
24 : 100 = 0,24	800 : 100 = 8
5 : 10 = 0,5	15 : 100 = 0,15
8 : 100 = 0,08	843 : 1 000 = 0,843

## La petite question

Sans poser l'opération, entoure le résultat exact.

$7,2 \times 6,9$

4,86    **49,68**    42,18