

Représenter une grandeur par une longueur

Tracez une ligne de grandeur pour représenter la grandeur.

Exercice 1 : Tracez une ligne de grandeur.

Exercice 2 : Tracez une ligne de grandeur.

Exercice 3 : Tracez une ligne de grandeur.



1 Écrivez le prénom et la distance parcourue pour chaque enfant.

Rayan a fait une randonnée de 8 km en forêt.

Merve en a parcouru le double.

trajet de Rayan $\overline{\hspace{10em}}$ 8 km

trajet de Merve $\overline{\hspace{20em}}$ 16 km

Les distances sont représentées par des traits.



2 Le sac de pommes pèse 7 kg. Le sac d'oranges pèse 2 kg de moins. Combien pèse le sac d'oranges ?

pommes $\overline{\hspace{10em}}$ 7 kg

oranges $\overline{\hspace{10em}}$ 5 kg

Le sac d'oranges pèse 5 kg.



3 La bassine contient 12 L. L'arrosoir contient 3 L de plus que la bassine.

Représente par un trait la contenance de l'arrosoir.

bassine $\overline{\hspace{10em}}$ 12 L

arrosoir $\overline{\hspace{10em}}$ 15 L

L'arrosoir contient 15 L.



4 Nathan a 5 € de plus qu'Inès. Représente par un trait ce que possède Inès.

Nathan $\overline{\hspace{10em}}$

Inès $\overline{\hspace{10em}}$

Inès a 8 €.

5 La masse d'une poule est de 2 kg. La masse d'une oie est 3 fois plus grande. Trace en rouge les traits qui représentent la masse de la poule et la masse de l'oie.

Poule $\overline{\hspace{10em}}$

Oie $\overline{\hspace{10em}}$

L'oie pèse 6 kg.



PROBLÈME

Problème : aller à la case A1.

« Pour passer de B10 au point A1, il faut passer par la case D10 et la case F10. »



- 1 - Lis le programme de déplacement de la fusée rouge.

Trace-le sur l'écran.

Point de départ : A10

Avance de 3.
 Tourne à gauche.
 Avance de 2.
 Tourne à droite.
 Avance de 4.
 Tourne à gauche.
 Avance de 2.

Quel est le point d'arrivée ?

C3



La fusée verte doit aller au point ● en passant par les points ●, ● et ●.
 Écris le programme de déplacement.

point de départ : C9

avance de 3

tourne à droite

avance de 5

tourne à gauche

avance de 4

tourne à droite

avance de 4

point d'arrivée : I2

- 2 Trace le trajet du lièvre. Écris le programme correspondant au trajet du renard.

Le lièvre

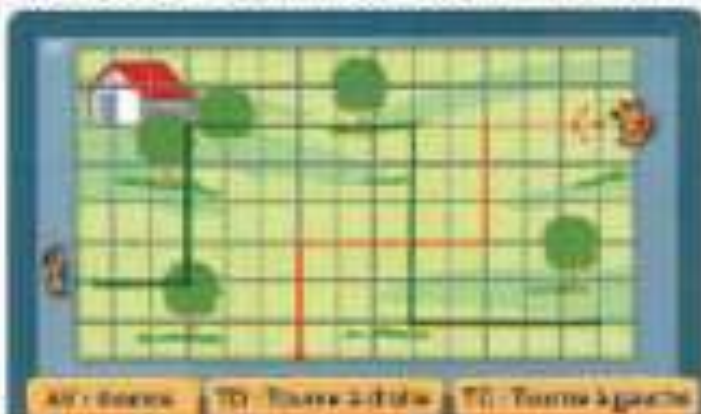
Av 3 TG

Av 4 TD

Av 6 TD

Av 5 TG

Av 5



Le renard

Av 3 TG

Av 3 TD

Av 5 TG

Av 3

Exercices

Exercice 1 - Écris en lettres le nombre de la dizaine possible.
- Écris en lettres les nombres et les unités. Les deux chiffres.
Écris en lettres les nombres et les unités de la dizaine et de la centaine.

37 m

63 c

40 d

47 u

60 m

1



Combien de milliers, de centaines, de dizaines et d'unités ?

Observe les décompositions du nombre.

$$2438 = 2000 + 438$$

$$2438 = 2400 + 38$$

$$2438 = 2430 + 8$$

$$2438 = 2 \text{ milliers } 438 \text{ unités}$$

$$2438 = 24 \text{ centaines } 38 \text{ unités}$$

$$2438 = 243 \text{ dizaines } 8 \text{ unités}$$

$$2438 = 2438 \text{ unités}$$

Dans 2 438,
il y a 24 centaines.

Décompose à ton tour.

$$3527 = 3000 + 527$$

$$3527 = 3500 + 27$$

$$3527 = 3520 + 7$$

$$3527 = 3 \text{ m } 527 \text{ u}$$

$$3527 = 35 \text{ c } 27 \text{ u}$$

$$3527 = 352 \text{ d } 7 \text{ u}$$

$$3527 = 3527 \text{ u}$$



2

Complète le tableau.

3256	$(3 \times 1000) + (2 \times 100) + (5 \times 10) + 6$	$(32 \times 100) + 56$
2649	$(2 \times 1000) + (6 \times 100) + (4 \times 10) + 9$	$(26 \times 100) + 49$
6432	$(6 \times 1000) + (4 \times 100) + (3 \times 10) + 2$	$(64 \times 100) + 32$

3

Complète les tableaux.

Ne confonds pas chiffre
avec nombre.



	chiffre des dizaines	nombre de dizaines	chiffre des unités	nombre d'unités
234	3	23	4	234
673	7	67	3	673
509	0	50	9	509

	chiffre des centaines	nombre de centaines	chiffre des dizaines	nombre de dizaines	chiffre des unités	nombre d'unités
3645	6	36	4	364	5	3645
2853	8	28	5	285	3	2853
4729	7	47	2	472	9	4729

1 **Calculs**

Fais d'abord des multiplications (15, 18, 120)
(utilise les tables de multiplication) et ensuite des additions
pour trouver le nombre.



• Le Ta a calculé le nombre de fleurs dessinées sur cette feuille. Explique son calcul.



$$\begin{array}{r}
 23 \\
 \times 14 \\
 \hline
 92 \quad \rightarrow 4 \text{ fois } 23 \\
 230 \quad \rightarrow 10 \text{ fois } 23 \\
 \hline
 322
 \end{array}$$



14 fois 23, c'est 4 fois 23 + 10 fois 23
 $23 \times 14 = (23 \times 4) + (23 \times 10)$

• Calcule le nombre de carreaux.



$$\begin{array}{r}
 28 \\
 \times 13 \\
 \hline
 84 \quad \rightarrow 3 \text{ fois } 28 \\
 280 \quad \rightarrow 10 \text{ fois } 28 \\
 \hline
 364
 \end{array}$$

13 fois 28, c'est 3 fois 28 + 10 fois 28
 $28 \times 13 = (28 \times 3) + (28 \times 10)$

2

Effectue les multiplications en ligne. Commence par les unités.

$$23 \times 2 = 46 \quad 53 \times 3 = 159 \quad 62 \times 3 = 186 \quad 143 \times 2 = 286$$

3

Calcule.

Mis à l'échelle près
des colonnes.



$$\begin{array}{r}
 46 \\
 \times 13 \\
 \hline
 138 \quad \rightarrow 3 \text{ fois } 46 \\
 460 \quad \rightarrow 10 \text{ fois } 46 \\
 \hline
 598
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 37 \\
 \times 14 \\
 \hline
 148 \quad \rightarrow 4 \text{ fois } 37 \\
 370 \quad \rightarrow 10 \text{ fois } 37 \\
 \hline
 518
 \end{array}$$

Buts :

- utiliser le matériel de la table numérique
- comparer les nombres
- les ranger, les encadrer

Préparation :

Pétroles : faire par 10.

 - Pour faire un tableau, utiliser toutes les pages, avec et sans
 compteur pour aller faire les tables et compter les pages et aller par 10.

1 Observe l'exemple. Complète le tableau.


	centaine inférieure	centaine supérieure	encadrement	centaine la plus proche
571	500	600	$500 < 571 < 600$	600
824	800	900	$800 < 824 < 900$	800
1285	1200	1300	$1200 < 1285 < 1300$	1300
7429	7400	7500	$7400 < 7429 < 7500$	7400

2 Écris le nombre qui manque.

2099	2100	2101	3399	3400	3401
4108	4109	4110	8998	8999	9000

3 Range les nombres dans l'ordre croissant.

3009	3909	3090	3999	3000	3990	3099	3900
3000	3003	3006	3009	3900	3903	3906	3909

4 Compare en utilisant les signes $>$, $<$ ou $=$.

$275 = 70 + 205$	$310 + 600 < 1000$
$300 + 80 > 90 + 200$	$99 \times 10 < 1000$
$405 - 5 = 400$	$2000 - 190 > 1000$
$100 + 82 < 150 + 82$	$135 \times 10 > 1000$
$9 \times 100 > 100 \times 6$	$1270 - 345 < 1000$
$100 - 35 > 100 - 45$	$2000 - 1520 < 1000$

5 Encadre par les centaines les plus proches.

$200 < 275 < 300$
$1800 < 1834 < 1900$
$3600 < 3680 < 3700$
$5400 < 5446 < 5500$
$8000 < 8092 < 8100$

PROBLÈME

Poissons : un kilo est vendu 12 euros.
Les poissons sont vendus en paquets
de 20 kg à 30 kg (voir page 98).

16 Soe

36

36 Soe

54 Soe

25c

1 Décompose les dizaines entières pour calculer.

$$28 \times 20 = 28 \times 2 \times 10$$

$$28 \times 20 = 56 \times 10 = 560$$

20 c'est
2 x 10
30 c'est
3 x 10.

$$54 \times 30 = 54 \times 3 \times 10$$

$$54 \times 30 = 162 \times 10 = 1620$$

$$62 \times 20 = 62 \times 2 \times 10$$

$$62 \times 20 = 124 \times 10 = 1240$$



$$86 \times 30 = 86 \times 3 \times 10$$

$$86 \times 30 = 258 \times 10 = 2580$$

2 Effectue les multiplications. Utilise les décompositions de l'exercice 1.

$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 23 \\ \hline 84 \rightarrow 28 \times 3 \\ + 560 \rightarrow 28 \times 20 \\ \hline 644 \rightarrow 28 \times 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ \times 26 \\ \hline 372 \rightarrow 62 \times 6 \\ + 1240 \rightarrow 62 \times 20 \\ \hline 1612 \rightarrow 62 \times 26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ \times 32 \\ \hline 108 \rightarrow 54 \times 2 \\ + 1620 \rightarrow 54 \times 30 \\ \hline 1728 \rightarrow 54 \times 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 86 \\ \times 34 \\ \hline 344 \rightarrow 86 \times 4 \\ + 2580 \rightarrow 86 \times 30 \\ \hline 2924 \rightarrow 86 \times 34 \end{array}$$

3 Problème

À l'arrivée du bateau de pêche, on a compté 27 caisses contenant chacune 42 poissons et 23 caisses contenant chacune 25 poissons.
Combien y a-t-il de poissons en tout ?

$$(27 \times 42) + (23 \times 25) = 1134 + 575 = 1709$$

Il y a 1709 poissons en tout.



Règles :

- écrire le chiffre des dizaines et des unités ;
- ajouter un zéro si on le mesure en L, dL, cL ;
- écrire le signe de conversion.

EXERCICES

Une calculatrice aide-t-elle le produit ?
 $12 \times 3 = 36$ et $12 \times 7 = 84$ et $12 \times 11 = 132$.
 Écris le produit.

70

160

900

150

250

230

1 Observe puis réponds à la question.



Pour réaliser sa recette, Chloé utilise une bouteille de 1 L de lait.
 Quelle quantité de lait restera-t-il dans la bouteille ?

50 cl, c'est la moitié de 1 L, donc $1 L = 50 cl + 50 cl$
 $1 L - 50 cl = 50 cl$ Il restera 50 cl dans la bouteille de lait.

Unités de contenance
 centilitre cl
 $1 L = 100 cl$
 décilitre dL
 $1 L = 10 dL$

50 centilitres,
 c'est la moitié
 d'un litre.

2 **Problème** Lucas a un arrosoir d'une contenance de 12 L.

Pour le remplir, il peut utiliser chacun
 de ces trois récipients.
 Combien de fois doit-il verser le contenu
 de chaque récipient pour remplir l'arrosoir ?

- Avec la bouteille de 1 L : 12 fois
- Avec la bouteille de 2 L : 6 fois
- Avec la casserole de 50 cl : 24 fois



3 Recopie ces contenance dans l'ordre croissant.



33 cl, 5 dL, 75 cl, 1 L, 150 cl, 2 L

4 **Choisis** Coche la contenance
qui te semble convenir.

une bassine

un verre

8 cl



16 L



8 L



16 cl



une cuillère à soupe

1 cl



1 L



Les contenances

Objectifs :

- résoudre des problèmes de masses et de volumes en utilisant les unités
- résoudre des problèmes de mesure d'incertitude de mesure.

Compétences :

- Lire et interpréter les données de deux contenances de la cuisine.
- Ex. : 31 + 37, 164 + 42.
- Extraire la somme.

62

806

126

223

278

94

1 **À lire** Observe attentivement et réponds aux questions.

• Quelle est la masse indiquée par la balance ?

1 kg 300 g

• Dans cette casserole, il y a 1 L d'eau.

La casserole vide pèse 300 g.

Léa dit que le litre d'eau pèse 1 kg.

Quel calcul a-t-elle fait ?

Elle a fait une soustraction :

1 kg 300 g - 300 g = 1 kg.



2 Mousse dit qu'il doit vider le contenu de deux bouteilles de 75 cl pour remplir une bouteille de 1 L 50 cl.

Est-ce exact ? Explique. *75 cl + 75 cl = 150 cl*

150 cl = 1 L 50 cl

C'est exact.



3 Felou a versé le contenu de 6 verres de 15 cl chacun dans une bouteille de 1 L. La bouteille est-elle pleine ?

Explique ta réponse.

6 x 15 cl = 90 cl 1 L = 100 cl

90 cl < 100 cl

La bouteille n'est pas pleine.

• Combien de cl manque-t-il pour remplir la bouteille ?

10 cl

4 **À lire** Margaux boit un verre de 2 dl de jus de fruits par jour. Elle commence une bouteille de 1 L.

Combien de jours mettra-t-elle pour boire tout le jus de fruits contenu dans la bouteille ?

1 L = 10 dl

10 dl = 2 dl x 5

Elle mettra 5 jours.

5 **À lire** Cosette doit porter un seau qui contient 12 L d'eau. Le seau vide pèse 800 g. Combien pèse le seau plein ?

12 kg 800 g

1 litre d'eau pèse 1 kg.



La petite question



Combien peut-on remplir de litres avec quatre demi-litres ?

2 L

RECONNAÎTRE

Prendre plaisir à observer l'évolution d'un objet.
 Ex. : Suivre la croissance d'un carreau de 30 cm de haut !

300 cm

240 cm

210 cm

180 cm

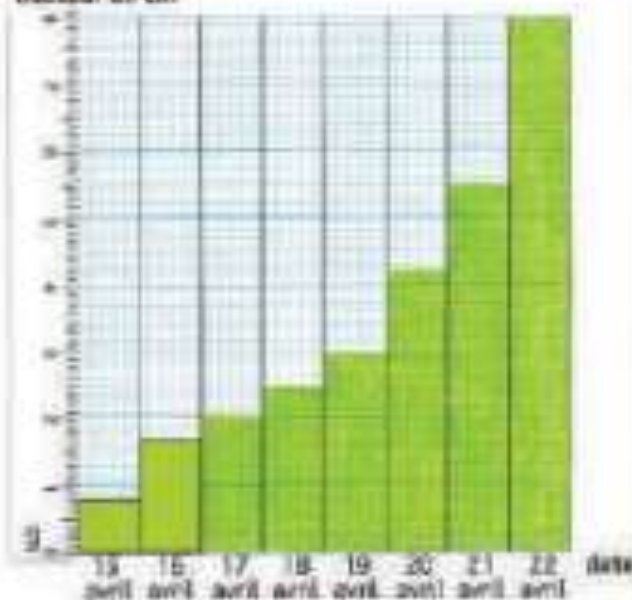
150 cm

1

Une classe de CE2 a observé la croissance du haricot pendant 8 jours en avril. Chaque jour, la hauteur a été mesurée avec une bande de papier collée, puis reportée sur un diagramme.



hauteur en cm



Complete le diagramme.

15 avril	16 avril	17 avril	18 avril	19 avril	20 avril	21 avril	22 avril
3 cm	1 cm 7 mm	2 cm	2 cm 5 mm	3 cm	4 cm 2 mm	5 cm 5 mm	8 cm

2

Des élèves ont relevé les températures chaque matin à 8 h pendant une semaine. Ils ont construit un graphique.

• Observe le graphique orange et réponds aux questions.

a. Quel jour la température a-t-elle été :

de 8°C ? *lundi* de 12°C ? *mardi*

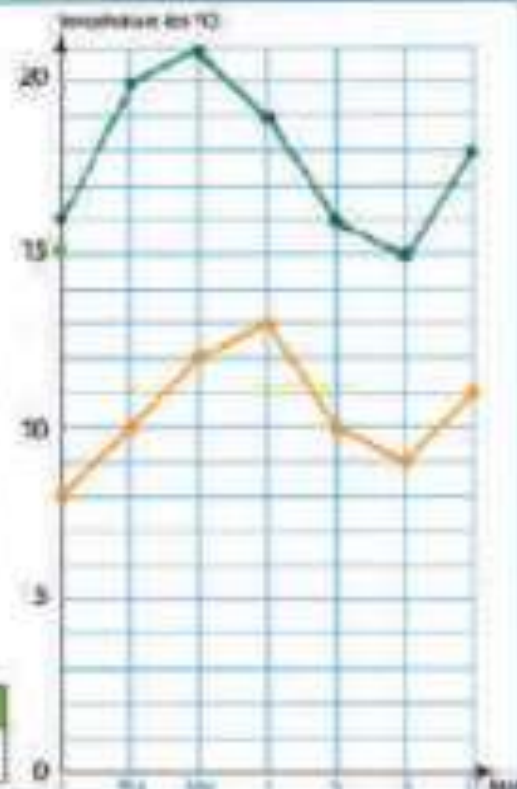
b. Quelle a été la température du samedi matin ?

Samedi matin, il a fait 9°C.

c. Quel a été l'écart de température entre samedi matin et dimanche matin ? *2°C*

• Voici les températures relevées à midi. Construis le graphique en vert.

L	M	M	J	V	S	D
16°C	20°C	21°C	19°C	16°C	15°C	18°C



Reproduction et construction des figures

1. Dessine un carré.



2. Dessine un rectangle.

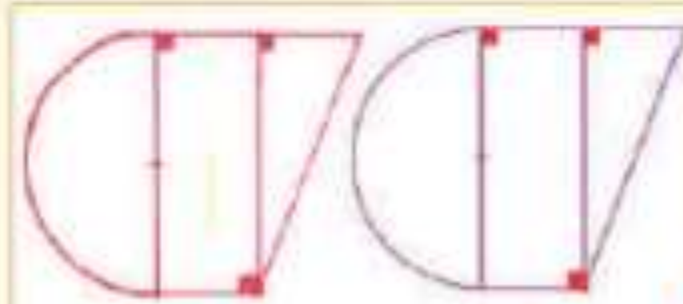


3. Trace les traits des quadrilatères. Colorie le carré et le rectangle.

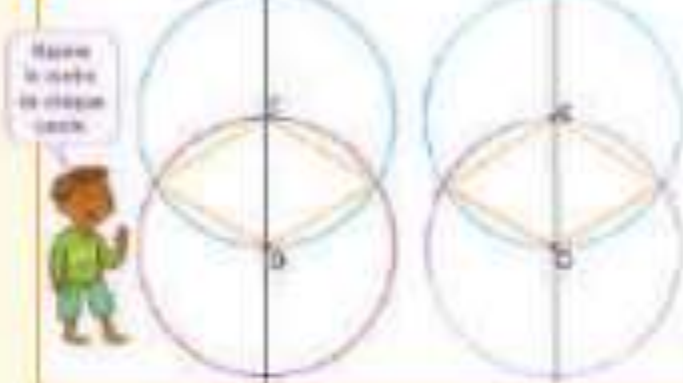
4. Trace les traits des quadrilatères.



5. Trace les traits des quadrilatères. Colorie le carré et le rectangle.



6. Colorie et dessine cette figure. Tu la reproduis.



7. Reproduis cette figure. Peins colorée.



8. Reproduis cette figure.



Reproduction et construction des figures

