



Mesure de longueurs et périmètre

1 Entoure la bonne réponse.

- a) La hauteur d'un immeuble de 3 étages : 10 m - 3 m - 700 cm
- b) La distance de Lille - Paris : 22 500 m - 22 500 cm - 225 km
- c) L'épaisseur d'une mine de crayon : 1 mm - 1 cm - 1dm
- d) La longueur d'un train : 50 m - 50 dam - 50 dm

2 Complète ces égalités

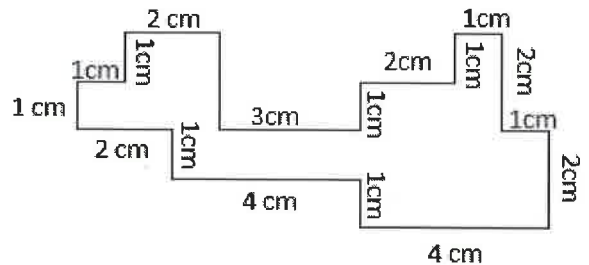
10 dam = m 15 m = 1 500 95 hm = dm 500..... = 5hm
 2 100dam = 21..... 7dam 5cm = mm m = 6 000mm hm = 320 000 cm

3 Range ces mesures dans l'ordre croissant *Δ Convertis les mesures dans l'unité la plus petite.*

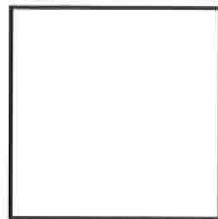
132 dm - 7 cm - 500m - 2 km - 8 106mm - 9 dam

4 Calcul le périmètre de cette figure géométrique (Attention, il manque une mesure ! A toi de la trouver !)

P=.....



5 Utilise les formules pour calculer le périmètre de chaque figure ci-dessous



Formule : P=
 Calcul : P =



Formule : P=
 Calcul : P=

6 Résous ce problème

Pour tricoter son écharpe de laine, Mamie a acheté 3 pelotes de 25 m : une bleue, une blanche et une grise. A la fin de son ouvrage, elle constate qu'il lui reste 56 cm de laine bleue, 1m15cm de laine blanche et 3 m de laine grise. **Quelle quantité de laine a-t-elle utilisée pour tricoter son écharpe ?**

.....

.....

.....

.....

.....

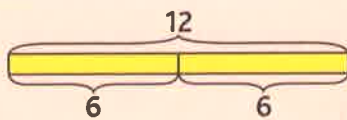
Demi, tiers, quart

Pour l'adulte

L'enfant doit apprendre à utiliser les mots : demi, tiers, quart. Les expressions du langage courant comme demi-heure, quart d'heure... devraient l'aider à leur donner du sens.

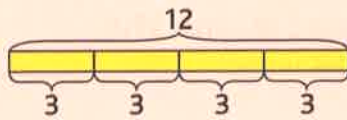
→ Quelle est la moitié (ou le demi) de 12 ?

6 est la **moitié** ou le **demi** de 12, car $6 + 6 = 6 \times 2 = 12$.



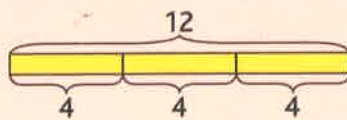
→ Quel est le quart de 12 ?

3 est le **quart** de 12, car $3 + 3 + 3 + 3 = 3 \times 4 = 12$.

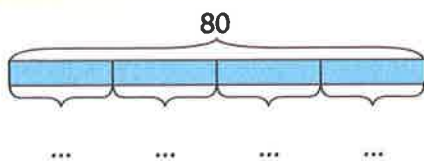


→ Quel est le tiers de 12 ?

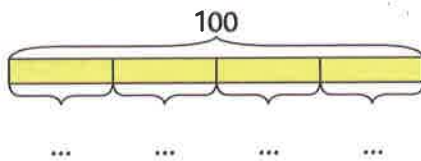
4 est le **tiers** de 12, car $4 + 4 + 4 = 4 \times 3 = 12$.



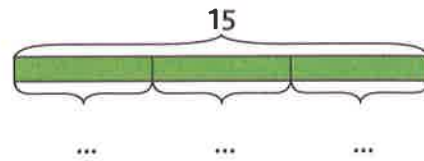
1 Complète le schéma, puis les phrases.



La moitié de 80, c'est
Le quart de 80, c'est



La moitié de 100, c'est
Le quart de 100, c'est



Le tiers de 15, c'est
Les deux tiers de 15, c'est

2 Complète le tableau.

Nombre	24	32	80	200	1 000
Moitié ou demi					
Quart					

N'oublie pas qu'un quart, c'est la moitié de la moitié !



3 La durée d'un match de hockey sur glace est de 60 minutes. Elle est découpée en trois tiers-temps.

Combien de minutes dure un tiers-temps ?

Un tiers-temps dure minutes.

4 Voici les numéros déjà sortis. Entoure-les sur le carton. As-tu une ligne complète ?

Tiers de 30
Demi de 50

Tiers de 45
Quart de 44

8		12	18
10	11		25
	15	16	30

J'ai une ligne complète :

Oui Non

Les fractions simples (1)

Pour l'adulte

L'enfant aborde pour la première fois la notion de fraction. Vous pouvez l'aider en lui proposant de plier une bande de papier en parts égales, en partageant des pizzas, des tablettes de chocolat...

→ Partager l'unité

• Si on partage l'unité en **2 parties égales**, on obtient des **demis**.

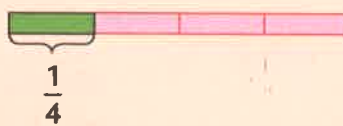
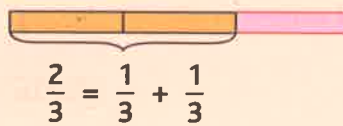
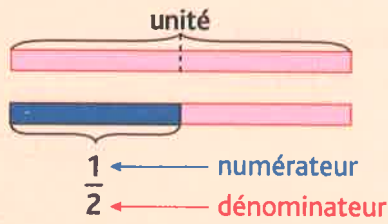
Chaque partie est représentée par la fraction $\frac{1}{2}$ (un demi).

• Si on partage l'unité en **3 parties égales**, on obtient des **tiers**. Chaque partie correspond à la fraction $\frac{1}{3}$ (un tiers). La partie coloriée en orange est égale à $\frac{2}{3}$ (deux tiers).

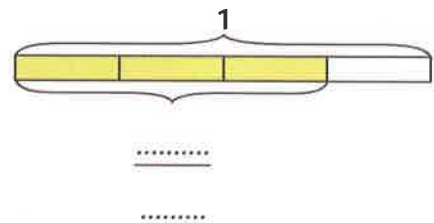
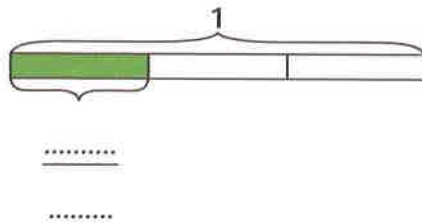
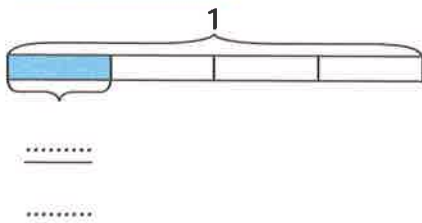
• Si on partage l'unité en **4 parties égales**, on obtient des **quarts**. Chaque partie correspond à $\frac{1}{4}$ (un quart).

→ Écrire une fraction

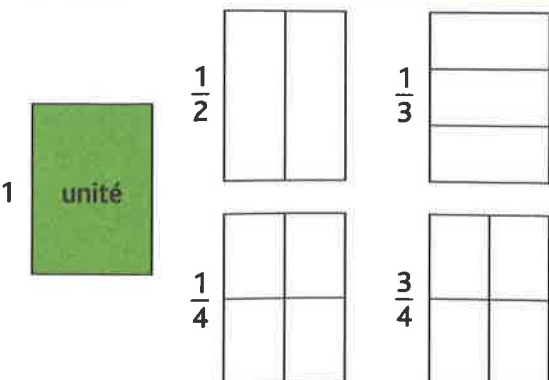
Le **numérateur** est le nombre du haut : il indique le nombre de parts que l'on prend.
Le **dénominateur** est le nombre du bas : il indique le nombre total de parts dans l'unité.



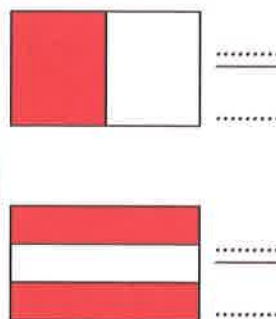
1 Complète.



2 Colorie la partie représentée par la fraction.



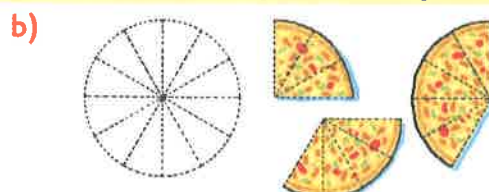
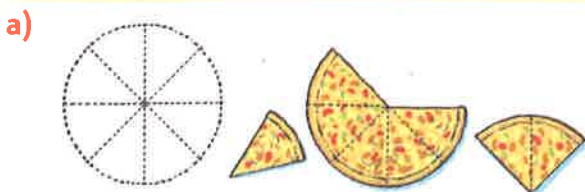
3 L'unité est le drapeau. Écris la fraction du drapeau coloriée en rouge.



Le dénominateur correspond au nombre total de parties.



4 Entoure dans chaque cas le morceau correspondant à un quart de la pizza.



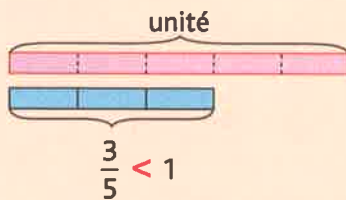
Les fractions simples (2)

Pour l'adulte

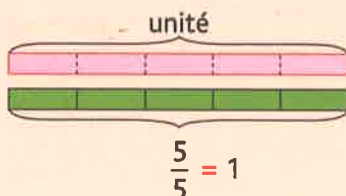
L'enfant apprend à décomposer une fraction en une somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1. Vous pouvez l'aider en lui proposant le pliage de bandes de papier.

→ Comparer une fraction à l'unité

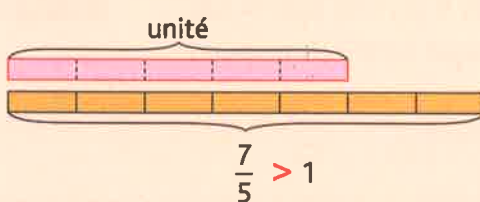
• Lorsque le numérateur est plus petit que le dénominateur, la fraction est inférieure à 1.



• Lorsque le numérateur est égal au dénominateur, la fraction est égale à 1.



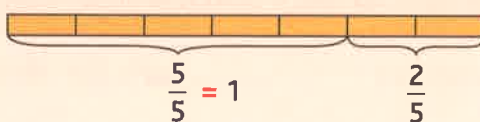
• Lorsque le numérateur est plus grand que le dénominateur, la fraction est supérieure à 1.



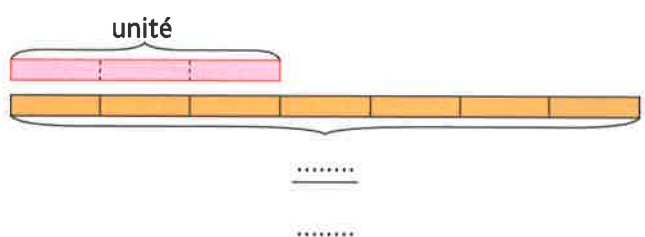
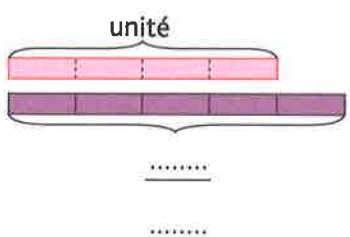
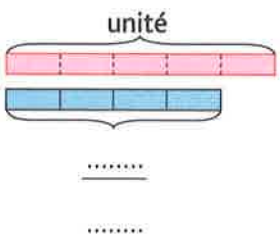
→ Extraire la partie entière

$$\frac{7}{5} = \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = 1 + \frac{2}{5}$$

$$\text{De même : } \frac{13}{5} = \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{3}{5} = 2 + \frac{3}{5}$$



1 Complète.



2 Complète avec un nombre entier.

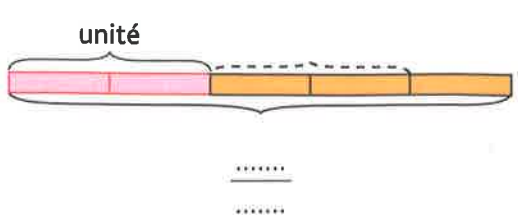
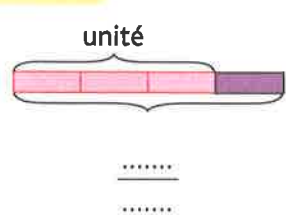
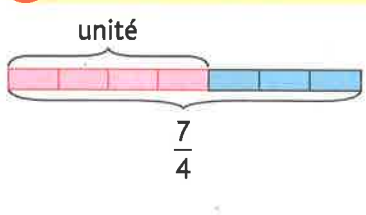
$$\frac{3}{3} = \dots \quad \frac{8}{4} = \dots \quad \frac{6}{3} = \dots$$

$$\frac{10}{10} = \dots \quad \frac{15}{5} = \dots \quad \frac{12}{4} = \dots$$

3 Entoure les fractions supérieures à 1.

$\frac{3}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{3}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{4}$

4 Complète en t'aidant des schémas.



$$\frac{7}{4} = \frac{4}{4} + \frac{3}{4} = \dots + \frac{\dots}{4}$$

$$\frac{4}{3} = \frac{\dots}{3} + \frac{\dots}{3} = \dots + \frac{\dots}{3}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{2}{2} + \frac{\dots}{2} + \frac{\dots}{2} = \dots + \frac{\dots}{2}$$

La division posée : diviser par un nombre d'un chiffre, quotient entier

Pour l'adulte

Faites remarquer à l'enfant que l'on commence cette opération par le chiffre de gauche du dividende (c'est-à-dire du nombre que l'on divise). Une division posée est une suite de divisions élémentaires. (Ici, 9 divisé par 6, puis 34 divisé par 6 et enfin 43 divisé par 6.) Le reste de chaque division élémentaire doit être plus petit que le diviseur.

Comment diviser 943 par 6 en posant l'opération ?

→ On commence par le chiffre de gauche : celui des **centaines**.

En **9** combien de fois 6 ?

« Il y va » 1 fois : $1 \times 6 = 6$.

On écrit 6 sous le **9**. $9 - 6 = 3$.

Il reste 3 centaines.

→ Ensuite, on abaisse le chiffre des **dizaines**, **4**.

En **34** combien de fois 6 ?

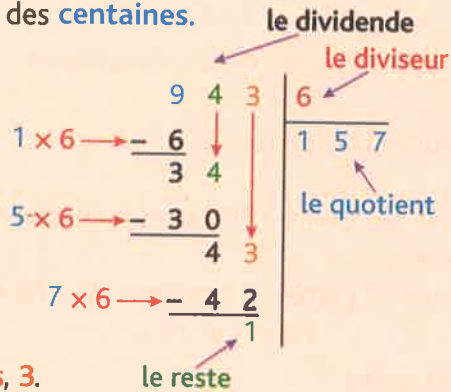
« Il y va » 5 fois : $5 \times 6 = 30$.

On écrit 30 sous le 34. $34 - 30 = 4$.

→ Pour terminer, on abaisse le chiffre des **unités**, **3**.

En **43** combien de fois 6 ? « Il y va » 7 fois : $7 \times 6 = 42$.

On écrit 42 sous le 43. $43 - 42 = 1$. On vérifie : $943 = 6 \times 157 + 1$



1 Effectue.

6	4	9	3		

Le quotient est ;
le reste est

7	0	9	5		

Le quotient est ;
le reste est

8	4	0	7		

Le quotient est ;
le reste est

2 Pose et effectue.

584 divisé par 4

Le quotient est ; le reste est

479 divisé par 6

Le quotient est ; le reste est

Dans la dernière division, tu es obligé de prendre 2 chiffres au dividende, 479, car $6 > 4$.



Comment diviser 842 par 23 en posant l'opération ?

→ On doit prendre 2 chiffres au dividende 842.

En 84 combien de fois 23 ou en 80 combien de fois 20 ?

« Il y va » 4 fois. $4 \times 23 = 92$; cela dépasse 84.

On essaie 3 fois. $3 \times 23 = 69$; cela ne dépasse pas 84. $3 \times 23 \rightarrow$

On écrit 69 sous le 84. $84 - 69 = 15$.

→ Ensuite, on abaisse le chiffre 2.

On divise 152 par 23. On recommence les essais :

En 152 combien de fois 23 ou en 150 combien de fois 20 ?

« Il y va » 7 fois. $7 \times 23 = 161$; cela dépasse 152.

On essaie 6 fois : $6 \times 23 = 138$. $152 - 138 = 14$

→ Quand il n'y a plus de chiffre à abaisser, la division est terminée.

Le quotient de 842 par 23 est 36 et il reste 14.

On vérifie : $842 = 23 \times 36 + 14$.

$$\begin{array}{r}
 842 \\
 \underline{- 69} \\
 152 \\
 \underline{- 138} \\
 14
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 23 \\
 \hline
 36
 \end{array}$$

Pour l'adulte

Faites remarquer à l'enfant qu'on commence cette opération par les chiffres de gauche. Ici, on prend deux chiffres (8 et 4), car 8 est plus petit que 23.



1 Effectue.

5	7	2		5	1	

Le quotient est ;
le reste est

6	1	9		3	4	

Le quotient est ;
le reste est

8	3	0		2	7	

Le quotient est ;
le reste est

2 Pose et effectue.

279 divisé par 16

Le quotient est ; le reste est

1 384 divisé par 41

Le quotient est ; le reste est

