



Tandem MATHS

Période 2
Semaine 2
Jour 1

Programme de la séance

CM1 & CM2

- Longueurs, périmètres :
reprise (exercices et problèmes)
- Fractions :
reprise (exercices et problèmes)
- Calcul mental : Le compte est bon

Longueurs, périmètres : rebrassage

Ex.8, 11 p.61

8

Lis l'exemple, puis complète.



Un millimètre est mille fois plus petit que le mètre.

Dans un mètre, il y a mille millimètres.

Un mètre = 1 000 mm

a. Le centimètre est ... que le mètre.

Dans un mètre, il y a ... centimètres.

Un mètre = ... cm

b. Le décimètre est ... que le mètre.

Dans un mètre, il y a ... décimètres.

Un mètre = ... dm

8 Lis l'exemple, puis complète.



Un millimètre est mille fois plus petit que le mètre.
Dans un mètre, il y a mille millimètres.
Un mètre = 1 000 mm

a. Le centimètre est ... que le mètre.
Dans un mètre, il y a ... centimètres.

Un mètre = ... cm

b. Le décimètre est ... que le mètre.
Dans un mètre, il y a ... décimètres.

Un mètre = ... dm

- a. Le centimètre est CENT fois plus petit que le mètre.
Dans un mètre, il y a CENT centimètres. Un mètre = 100 cm.
- b. Le décimètre est DIX fois plus petit que le mètre.
Dans un mètre, il y a DIX décimètres. Un mètre = 10 dm.

11 Décompose les mesures
pour les exprimer en mètres.



$$\begin{aligned}145 \text{ cm} &= 100 \text{ cm} + 40 \text{ cm} + 5 \text{ cm} \\ &= 1 \text{ m} + 4 \text{ dm} + 5 \text{ cm} \\ 145 \text{ cm} &= 1 \text{ m } 45 \text{ cm}\end{aligned}$$

a. 237 cm

b. 89 004 mm

c. 1 km 337 m

d. 20 dam

11 Décompose les mesures pour les exprimer en mètres.



$$\begin{aligned}145 \text{ cm} &= 100 \text{ cm} + 40 \text{ cm} + 5 \text{ cm} \\ &= 1 \text{ m} + 4 \text{ dm} + 5 \text{ cm} \\ 145 \text{ cm} &= 1 \text{ m } 45 \text{ cm}\end{aligned}$$

- a.** 237 cm **c.** 1 km 337 m
b. 89 004 mm **d.** 20 dam

- a.** $237 \text{ cm} = 200 \text{ cm} + 30 \text{ cm} + 7 \text{ cm}$
 $= 2 \text{ m} + 3 \text{ dm} + 7 \text{ cm}$
 $= \mathbf{2 \text{ m } 37 \text{ cm}}$
- b.** $89\,004 \text{ mm}$
 $= 89 \text{ m} + 4 \text{ mm}$
 $= \mathbf{89 \text{ m } 4 \text{ mm}}$
- c.** $1 \text{ km } 337 \text{ m}$
 $= 1\,000 \text{ m} + 337 \text{ m}$
 $= \mathbf{1\,337 \text{ m}}$
- d.** 20 dam
 $= \mathbf{2 \text{ m}}$

11 Décompose les mesures pour les exprimer en mètres.



$$\begin{aligned}145 \text{ cm} &= 100 \text{ cm} + 40 \text{ cm} + 5 \text{ cm} \\ &= 1 \text{ m} + 4 \text{ dm} + 5 \text{ cm} \\ 145 \text{ cm} &= 1 \text{ m } 45 \text{ cm}\end{aligned}$$

- a.** 237 cm **c.** 1 km 337 m
b. 89 004 mm **d.** 20 dam

- a.** $237 \text{ cm} = 200 \text{ cm} + 30 \text{ cm} + 7 \text{ cm}$
 $= 2 \text{ m} + 3 \text{ dm} + 7 \text{ cm}$
 $= \mathbf{2 \text{ m } 37 \text{ cm}}$
- b.** $89\,004 \text{ mm}$
 $= 89 \text{ m} + 4 \text{ mm}$
 $= \mathbf{89 \text{ m } 4 \text{ mm}}$
- c.** $1 \text{ km } 337 \text{ m}$
 $= 1\,000 \text{ m} + 337 \text{ m}$
 $= \mathbf{1\,337 \text{ m}}$
- d.** 20 dam
 $= \mathbf{2 \text{ m}}$

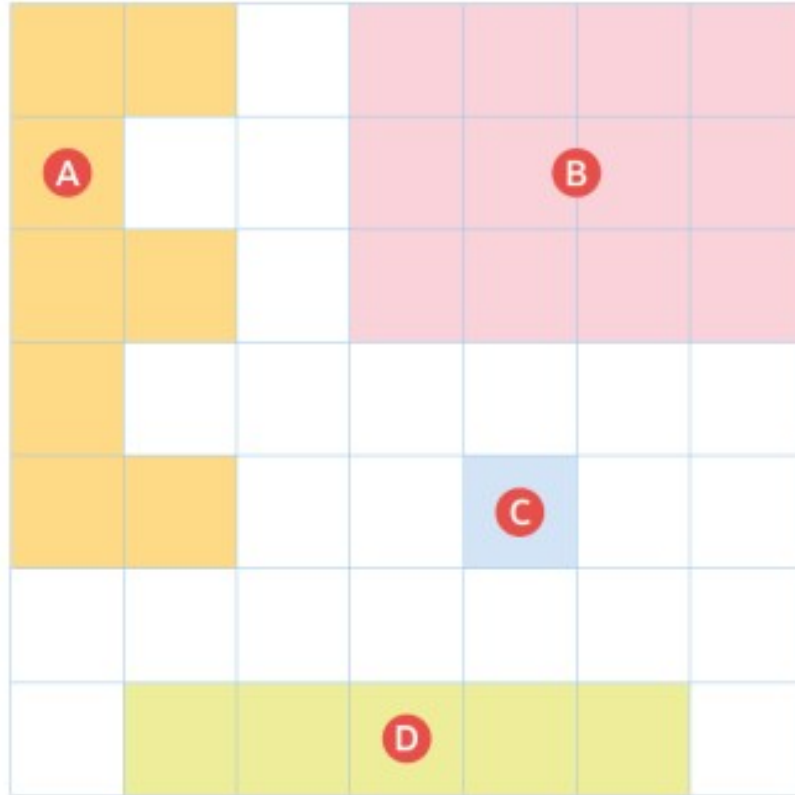
CM1

Longueurs, périmètres :
rebrassage
Ex.20 p.62

CM2

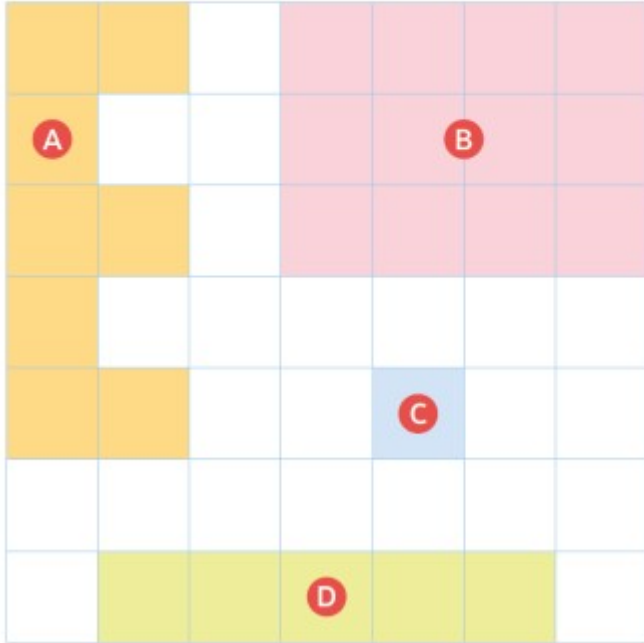
Longueurs, périmètres :
rebrassage
Ex.31 p.63

20 Indique la mesure du périmètre de chaque figure en centimètres. Puis, range les figures de celle qui a le plus petit périmètre à celle qui a le plus grand.



Un carreau fait 1 cm de côté

20 Indique la mesure du périmètre de chaque figure en centimètres. Puis, range les figures de celle qui a le plus petit périmètre à celle qui a le plus grand.



A. 18 cm

B. 14 cm

C. 4 cm

D. 12 cm

$C < D < B < A$

Un carreau fait 1 cm de côté

31  **Complète.**

- a.** Un carré a un périmètre de 16 m. Son côté mesure ... m.
- b.** Un rectangle a un périmètre de 22 m. Sa longueur mesure ... m et sa largeur mesure 3 m.

31 Complète.

- a.** Un carré a un périmètre de 16 m. Son côté mesure ... m.
- b.** Un rectangle a un périmètre de 22 m. Sa longueur mesure ... m et sa largeur mesure 3 m.

a. Son côté mesure 4 cm car :

$$P(\text{carré}) = \text{côté} \times 4 \text{ et } 4 \times 4 \text{ cm} = 16 \text{ cm.}$$

b. Sa longueur mesure 8 cm et sa largeur mesure 3 m car

$$P(\text{rectangle}) = (L + l) \times 2. \text{ Ici } P(22 \text{ cm}) = (L + 3 \text{ m}) \times 2 = 2L + (2 \times 3 \text{ m}) = 2L + 6 \text{ m.}$$

Alors $2L = 22 \text{ cm} - 6 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$ et $L = 16 \text{ cm} : 2$ soit **$L = 8 \text{ cm}$** .

CM1

Fractions :
reprise (exercices et
problèmes)

Ex.15 p.25

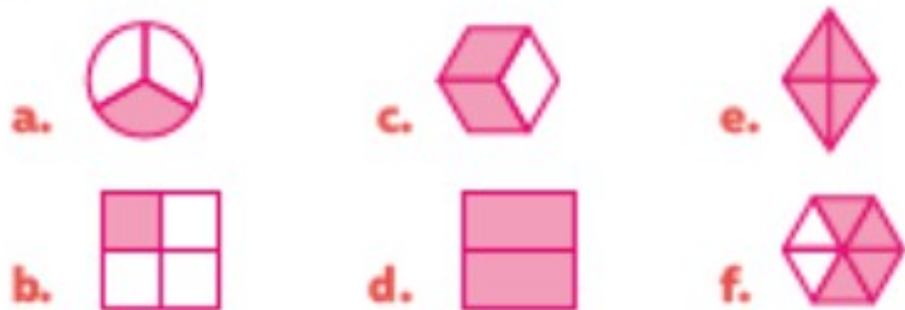
CM2

Fractions :
reprise (exercices et
problèmes)

Ex.13 p.31

Rappel de cours...

15 Écris en chiffres et en lettres la fraction de l'unité représentée par la partie colorée.



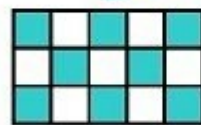
Les fractions

(Lire, écrire et représenter)

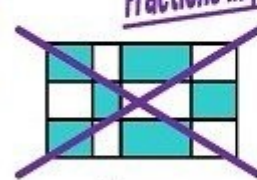
MÉMO

1 On peut utiliser les fractions quand une unité (ex : un disque, une bande de papier...) est partagée en parts égales.

Fractions possibles



Fractions impossibles !



MÉMO

2 Quelques fractions usuelles :



unité



$\frac{1}{3}$ un tiers



$\frac{1}{2}$ un demi



$\frac{1}{4}$ un quart

3

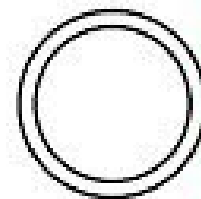
Le chiffre du haut est le numérateur : il indique combien de parts tu peux prendre.

4

Le chiffre du bas est le dénominateur : il indique en combien de parts égales l'unité est partagée.

Les fractions

(Lire, écrire et représenter)

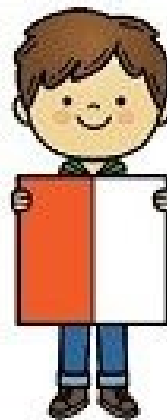
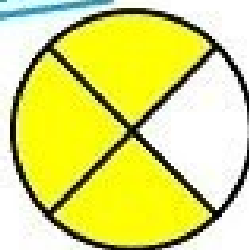
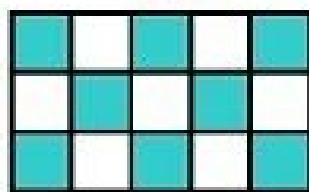


MÉMO

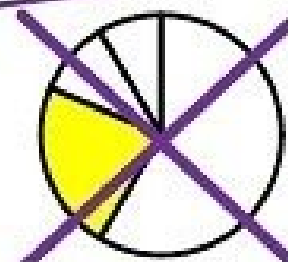
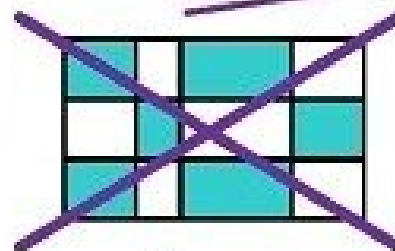
1 On peut utiliser les fractions quand une unité (ex : un disque, une bande de papier...) est partagée en parts égales.

Rappel de cours...

Fractions possibles



Fractions impossibles !



MÉMO

2 Quelques fractions usuelles :

3

Le chiffre du haut est le numérateur :

il indique combien de parts tu peux prendre.

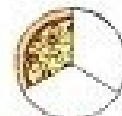
4

Le chiffre du bas est le dénominateur :

il indique en combien de parts égales l'unité est partagée.



unité



$\frac{1}{3}$

un tiers



$\frac{1}{2}$

un demi



$\frac{1}{4}$

un quart

15 Écris en chiffres et en lettres la fraction de l'unité représentée par la partie colorée.



- a. L'unité est partagée en 3 parts égales, 1 part est coloriée.
La fraction s'écrit $\frac{1}{3}$. C'est un tiers.
- b. L'unité est partagée en 4 parts égales, 1 part est coloriée.
La fraction s'écrit $\frac{1}{4}$. C'est un quart.
- c. L'unité est partagée en 3 parts égales, 2 parts sont coloriées.
La fraction s'écrit $\frac{2}{3}$. C'est les deux tiers.
- d. L'unité est partagée en 2 parts égales, 2 parts sont coloriées.
La fraction s'écrit $\frac{2}{2}$. Cela fait une unité.
- e. L'unité est partagée en 4 parts égales, 4 parts sont coloriées.
La fraction s'écrit $\frac{4}{4}$. Cela fait aussi une unité.
- f. L'unité est partagée en 6 parts égales, 4 parts sont coloriées.
La fraction s'écrit $\frac{4}{6}$. On dit qu'il y a quatre sixièmes.

13 Jeanine arrose ses 25 pieds de tomates. Elle verse un quart d'arrosoir à chaque pied. L'arrosage nécessite donc $\frac{25}{4}$ d'arrosoir rempli d'eau. **Combien de trajets aller-retour au minimum doit-elle effectuer entre le robinet et les pieds de tomates ?**

13 Jeanine arrose ses 25 pieds de tomates. Elle verse un quart d'arrosoir à chaque pied. L'arrosage nécessite donc $\frac{25}{4}$ d'arrosoir rempli d'eau. **Combien de trajets aller-retour au minimum doit-elle effectuer entre le robinet et les pieds de tomates ?**

À chaque trajet, elle peut arroser 4 pieds de tomates.
Il faut donc 6 arrosoirs complets et encore un arrosoir pour le 25^e pied de tomate, c'est-à-dire 7 trajets.

Tu peux remarquer :

Elle arrose 4 pieds de tomates par trajet car $4 \times \frac{1}{4}$ ou $\frac{4}{4}$ donc cela fait 1, une unité.

$$\text{D'autre part, } \frac{25}{4} = \frac{24}{4} + \frac{1}{4} = 6 + \frac{1}{4}$$

(25 quarts, c'est 24 quarts et 1 quart, c'est donc 6 et 1 quart)



Tandem MATHS

CALCUL MENTAL

Le compte est bon

$$200 - 300 - 250 - 2 - 10 = 490$$

Le compte est bon

$$490$$
$$200 - 300 - 250 - 2 - 10$$

$$200 + 300 - 10 = 490$$

$$\text{ou } 250 \times 2 = 500 \text{ puis } 500 - 10 = 490$$

CM1

Le compte est bon

$$287$$
$$200 - 150 - 50 - 15 - 2$$

$$200 + 150 - 50 - 15 + 2 = 287$$

CM2

Le compte est bon

$$287$$
$$40 - 7 - 3 - 5 - 5 - 1$$

$$7 \times 40 = 280$$
$$280 + 5 + 3 - 1 = 287$$

CM1

Le compte est bon

$$287$$
$$200 - 150 - 50 - 15 - 2$$

$$200 + 150 - 50 - 15 + 2 = 287$$

CM2

Autre solution...

Le compte est bon

$$287$$
$$40 - 7 - 3 - 5 - 5 - 1$$

$$40 + 1 = 41$$
$$41 \times 7 = 287$$