



Tandem MATHS

Période 3
Semaine 4
Jour 3

Programme de la séance

CM1

Proportionnalité : Mission 2
(partie 1, la moitié supérieure de la feuille)

CM2

Fractions décimales : révisions

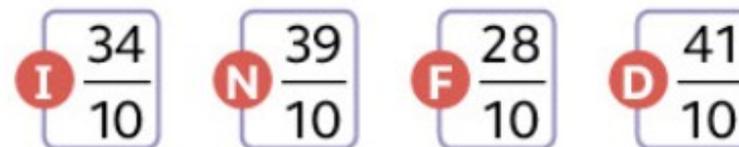
Réalise les exercices 11 p.36, 12 et 13 p.37

11 Sur la droite graduée, entre $\frac{2}{10}$ et $\frac{3}{10}$, il y a 10 parties égales.



- Transforme $\frac{2}{10}$ et $\frac{3}{10}$ en centièmes.
- À quelle fraction décimale, en centièmes, correspond chacun des repères E, F et G ?

13 Reproduis la droite graduée sur ton cahier. Place les repères :



12 Écris la fraction décimale qui correspond à chaque repère. Trouve deux solutions pour D.



module 15 La proportionnalité

1

3 4 5 6 7

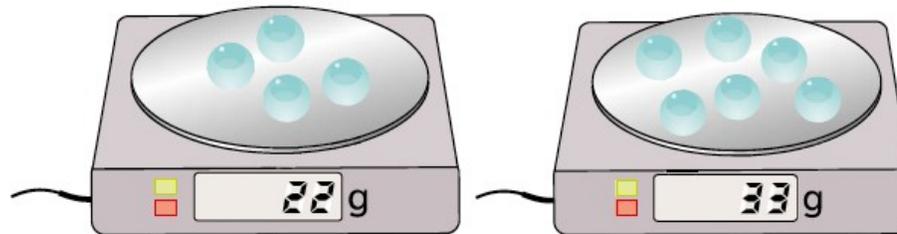
2 Multiplier ou diviser pour résoudre des problèmes de proportionnalité

MA MISSION

Trouver la méthode la plus efficace pour déterminer la masse des billes.

PAS à PAS

1. Observe les indications sur les photos. Trouve la masse de 12 billes, puis de 18 billes, puis de 40 billes.
2.  Échange avec un camarade pour comparer vos résultats et vos méthodes.
3.  Choisissez, pour chaque situation, la méthode qui vous paraît la plus efficace. Avec cette méthode, pouvez-vous trouver la masse de deux billes ?



 Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.

Pour trouver la masse de 12 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 18 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 40 billes, j'ai...

Nous avons trouvé une méthode pour trouver la masse de deux billes, c'est...

→ Réalise les exercices pour vérifier que tu as bien compris.



Que voyez-vous ?

Quelles informations nous donnent les images ?

Qu'allez-vous devoir faire ?

module 15 La proportionnalité

1

3 4 5 6 7

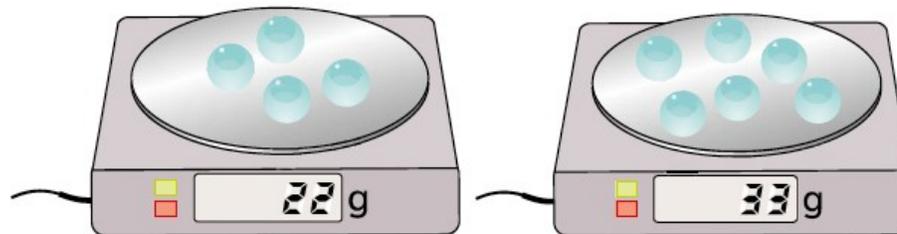
2 Multiplier ou diviser pour résoudre des problèmes de proportionnalité

MA MISSION

Trouver la méthode la plus efficace pour déterminer la masse des billes.

PAS à PAS

1. Observe les indications sur les photos. Trouve la masse de 12 billes, puis de 18 billes, puis de 40 billes.
2.  Échange avec un camarade pour comparer vos résultats et vos méthodes.
3.  Choisissez, pour chaque situation, la méthode qui vous paraît la plus efficace. Avec cette méthode, pouvez-vous trouver la masse de deux billes ?



Lors de cette mission, vous allez devoir trouver la masse de différentes quantités de billes, en utilisant les informations visibles sur les images.

Vous pouvez utiliser différentes méthodes, faire des schémas, etc...

Ensuite, vous comparerez vos résultats avec un camarade.

Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.

Pour trouver la masse de 12 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 18 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 40 billes, j'ai...

Nous avons trouvé une méthode pour trouver la masse de deux billes, c'est...

→ Réalise les exercices pour vérifier que tu as bien compris.



CM1

Proportionnalité : **Mission 2**

MISE EN COMMUN

module 15 La proportionnalité

1

3 4 5 6 7

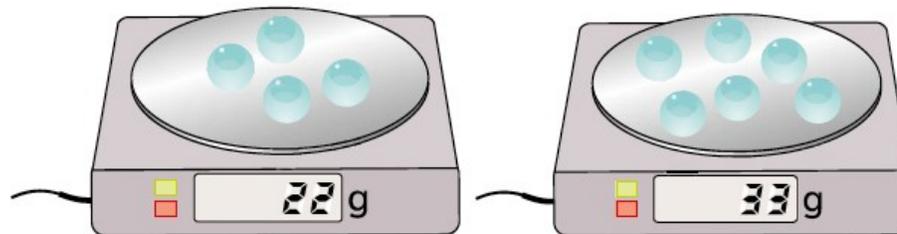
2 Multiplier ou diviser pour résoudre des problèmes de proportionnalité

MA MISSION

Trouver la méthode la plus efficace pour déterminer la masse des billes.

PAS à PAS

1. Observe les indications sur les photos. Trouve la masse de 12 billes, puis de 18 billes, puis de 40 billes.
 2.  Échange avec un camarade pour comparer vos résultats et vos méthodes.
 3.  Choisissez, pour chaque situation, la méthode qui vous paraît la plus efficace. Avec cette méthode, pouvez-vous trouver la masse de deux billes ?
-  **Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.**
 Pour trouver la masse de 12 billes, j'ai...
 Pour trouver la masse de 18 billes, j'ai...
 Pour trouver la masse de 40 billes, j'ai...
 Nous avons trouvé une méthode pour trouver la masse de deux billes, c'est...



Pour trouver la masse de 12 billes :

- 12 billes, c'est 3 fois plus que 4 billes.

$$\Rightarrow 3 \times 22 = 66$$

12 billes pèsent 66g

- 12 billes, c'est 2 fois plus que 6 billes.

$$\Rightarrow 2 \times 33 = 66$$

12 billes pèsent 66g



module 15 La proportionnalité

1

3 4 5 6 7

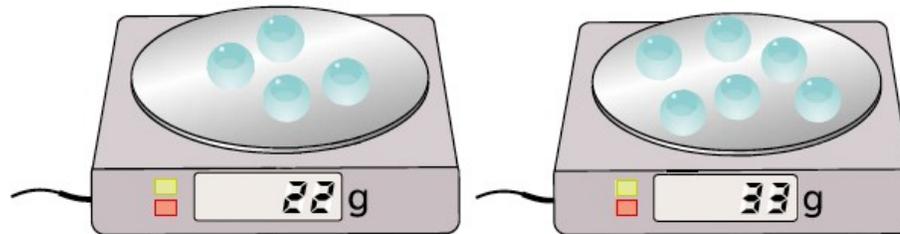
2 Multiplier ou diviser pour résoudre des problèmes de proportionnalité

MA MISSION

Trouver la méthode la plus efficace pour déterminer la masse des billes.

PAS à PAS

1. Observe les indications sur les photos. Trouve la masse de 12 billes, puis de 18 billes, puis de 40 billes.
2.  Échange avec un camarade pour comparer vos résultats et vos méthodes.
3.  Choisissez, pour chaque situation, la méthode qui vous paraît la plus efficace. Avec cette méthode, pouvez-vous trouver la masse de deux billes ?



Pour trouver la masse de 18 billes :

- 18 billes, c'est 3 fois plus que 6 billes.

$$\Rightarrow 3 \times 33 = 99$$

La masse de 12 billes est de 99g

Explication rappel :

18, c'est $6 + 6 + 6$
 Donc la masse de 18 billes, c'est :
 $33g + 33g + 33g = 99g$



module 15 La proportionnalité

1

3 4 5 6 7

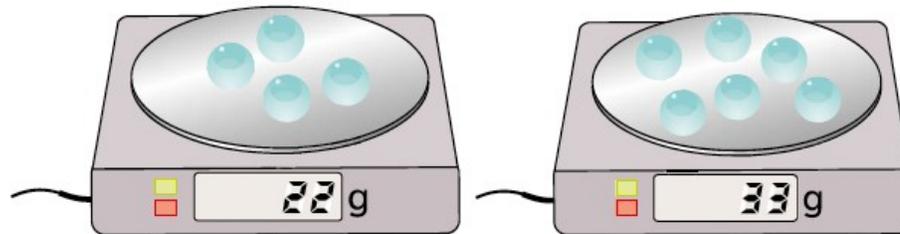
2 Multiplier ou diviser pour résoudre des problèmes de proportionnalité

MA MISSION

Trouver la méthode la plus efficace pour déterminer la masse des billes.

PAS à PAS

1. Observe les indications sur les photos. Trouve la masse de 12 billes, puis de 18 billes, puis de 40 billes.
2.  Échange avec un camarade pour comparer vos résultats et vos méthodes.
3.  Choisissez, pour chaque situation, la méthode qui vous paraît la plus efficace. Avec cette méthode, pouvez-vous trouver la masse de deux billes ?



Pour trouver la masse de 40 billes :

- 40 billes, c'est 10 fois plus que 4 billes.

$$\Rightarrow 10 \times 22 = 220$$

La masse de 40 billes est de 220g

 Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.

Pour trouver la masse de 12 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 18 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 40 billes, j'ai...

Nous avons trouvé une méthode pour trouver la masse de deux billes, c'est...

→ Réalise les exercices pour vérifier que tu as bien compris.



module 15 La proportionnalité

1

3 4 5 6 7

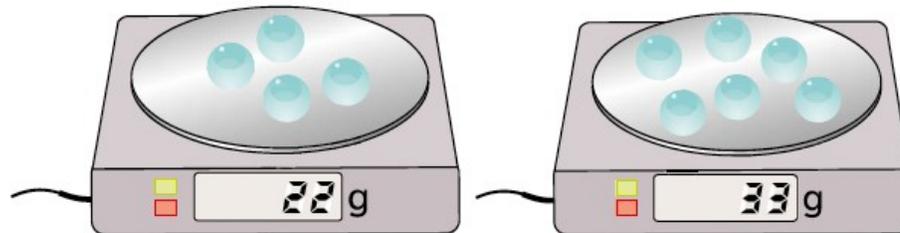
2 Multiplier ou diviser pour résoudre des problèmes de proportionnalité

MA MISSION

Trouver la méthode la plus efficace pour déterminer la masse des billes.

PAS à PAS

1. Observe les indications sur les photos. Trouve la masse de 12 billes, puis de 18 billes, puis de 40 billes.
2.  Échange avec un camarade pour comparer vos résultats et vos méthodes.
3.  Choisissez, pour chaque situation, la méthode qui vous paraît la plus efficace. Avec cette méthode, pouvez-vous trouver la masse de deux billes ?



Pour trouver la masse de 2 billes :

- 2 billes, c'est 2 fois moins que 4 billes (= c'est la moitié de 4 billes)

$$\Rightarrow 22 : 2 = 11$$

$$\text{(car } 11 \times 2 = 11 + 11 = 22\text{)}$$

La masse de 2 billes est de 11g

 Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.

Pour trouver la masse de 12 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 18 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 40 billes, j'ai...

Nous avons trouvé une méthode pour trouver la masse de deux billes, c'est...



module 15 La proportionnalité

1

3 4 5 6 7

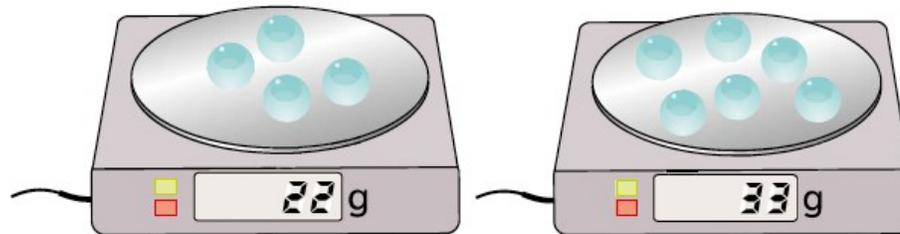
2 Multiplier ou diviser pour résoudre des problèmes de proportionnalité

MA MISSION

Trouver la méthode la plus efficace pour déterminer la masse des billes.

PAS à PAS

1. Observe les indications sur les photos. Trouve la masse de 12 billes, puis de 18 billes, puis de 40 billes.
2.  Échange avec un camarade pour comparer vos résultats et vos méthodes.
3.  Choisissez, pour chaque situation, la méthode qui vous paraît la plus efficace. Avec cette méthode, pouvez-vous trouver la masse de deux billes ?



Pour trouver la masse de 2 billes :

- 2 billes, c'est 3 fois moins que 6 billes (= c'est le tiers de 6 billes)

$$\Rightarrow 33 : 3 = 11$$

(car $11 \times 3 = 11 + 11 + 11 = 33$)

La masse de 2 billes est de 11g

Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.

Pour trouver la masse de 12 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 18 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 40 billes, j'ai...

Nous avons trouvé une méthode pour trouver la masse de deux billes, c'est...



module 15 La proportionnalité

1

3 4 5 6 7

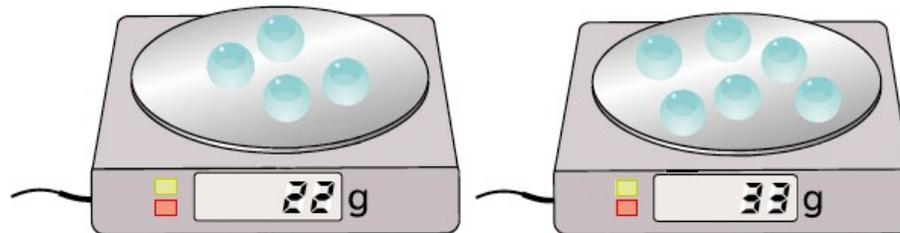
2 Multiplier ou diviser pour résoudre des problèmes de proportionnalité

MA MISSION

Trouver la méthode la plus efficace pour déterminer la masse des billes.

PAS à PAS

1. Observe les indications sur les photos. Trouve la masse de 12 billes, puis de 18 billes, puis de 40 billes.
2.  Échange avec un camarade pour comparer vos résultats et vos méthodes.
3.  Choisissez, pour chaque situation, la méthode qui vous paraît la plus efficace. Avec cette méthode, pouvez-vous trouver la masse de deux billes ?



Pour trouver la masse de 2 billes :

- 2 billes, c'est un paquet de 6 billes dont j'en retire 4
(car $6 - 4 = 2$)

La masse de ce paquet de 2 billes va être :
Masse de 6 – masse de 4
 $\Rightarrow 33 - 22 = 11$

La masse de 2 billes est de 11g

 Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.

Pour trouver la masse de 12 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 18 billes, j'ai...

Pour trouver la masse de 40 billes, j'ai...

Nous avons trouvé une méthode pour trouver la masse de deux billes, c'est...



Je retiens de la MISSION 2

- En fonction des nombres en jeu, la multiplication ou la division peut aussi être utilisée.
- Si je connais la valeur de 4 unités et que je cherche la valeur de 40 unités, je vais multiplier par 10.
- Si je connais la valeur de 6 unités et que je cherche la valeur de 2 unités, je vais diviser par 3.

On pourra mettre un exemple et des photographies issues des manipulations réalisées pendant la mission.

Programme de la séance

CM1

Proportionnalité : Mission 2
(partie 1, la moitié supérieure de la feuille)

⇒ lecture de la partie 2

CM2

Fractions décimales : révisions

⇒ *correction*

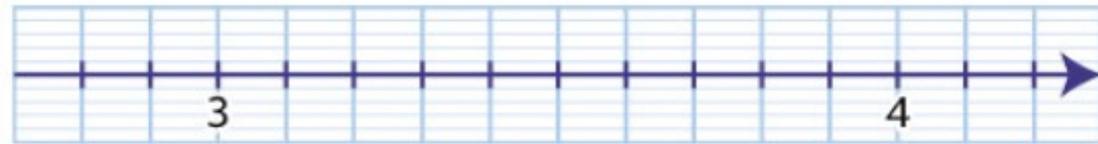
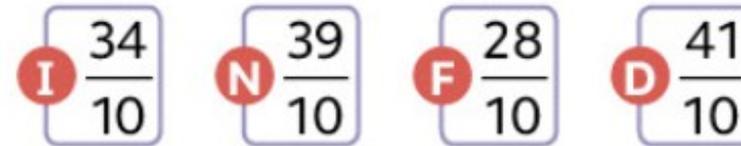
Réalise les exercices 11 p.36, 12 et 13p.37

11 Sur la droite graduée, entre $\frac{2}{10}$ et $\frac{3}{10}$, il y a 10 parties égales.



- a. Transforme $\frac{2}{10}$ et $\frac{3}{10}$ en centièmes.
- b. À quelle fraction décimale, en centièmes, correspond chacun des repères E, F et G ?

13 Reproduis la droite graduée sur ton cahier. Place les repères :



12 Écris la fraction décimale qui correspond à chaque repère. Trouve deux solutions pour D.



Fractions décimales : corrections

Nous allons changer notre façon de voir la droite graduée et la voir comme graduée en centièmes, et pas en dixièmes (parce qu'en fait, chaque graduation correspond à 1 centième (un dixième partagé en 10))

a. $\frac{2}{10} = \frac{20}{100}$ et $\frac{3}{10} = \frac{30}{100}$

b. Le repère de E est $\frac{18}{100}$
(2 graduations avant $\frac{20}{100}$)

Le repère de F est $\frac{21}{100}$

Le repère de G est $\frac{26}{100}$

11. Sur la droite graduée, entre $\frac{2}{10}$ et $\frac{3}{10}$, il y a 10 parties égales.



a. Transforme $\frac{2}{10}$ et $\frac{3}{10}$ en centièmes.

b. À quelle fraction décimale, en centièmes, correspond chacun des repères E, F et G ?



CM2

Fractions décimales : corrections

Une grosse graduation indique une unité (0,1,2,3...)
Une graduation moyenne indique un dixième
Une petite graduation indique un centième

12 Écris la fraction décimale qui correspond à chaque repère. Trouve deux solutions pour D.



Le repère de A est $\frac{44}{100}$.

Le repère de B est $\frac{82}{100}$.

Le repère de C est $\frac{137}{100}$.

Le repère de D est $\frac{220}{100}$ ou $\frac{22}{10}$.

CM2

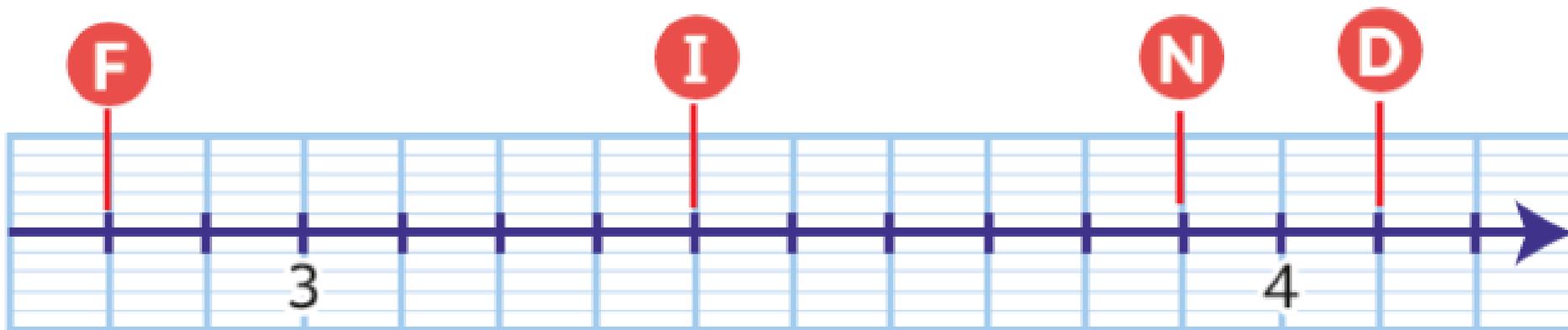
Fractions décimales : corrections

13 Reproduis la droite graduée
sur ton cahier. Place les repères :

I $\frac{34}{10}$ **N** $\frac{39}{10}$ **F** $\frac{28}{10}$ **D** $\frac{41}{10}$



Ici, chaque graduation indique un dixième



Devoirs de mathématiques pour lundi 31 janvier

CM1

&

CM2

Calcul : multiplication posée

$$329 \times 25 ;$$

$$246 \times 179$$

Géométrie : Exercices sur le site de l'école