











## module 2 Les fractions simples











**Vérifie**  
ce que **TU SAIS DÉJÀ!**

<b>1</b> Quel gâteau semble partagé de manière équitable ?				<b>C.</b>
<b>2</b> Puis-je répartir tous les poissons dans les aquariums de manière équitable ? 	<b>A.</b> Oui			
<b>3</b> Combien de poissons vais-je devoir acheter en plus pour qu'il y en ait autant dans chaque aquarium ?	<b>B.</b> Non			
<b>4</b> Que signifie un quart d'heure ?	<b>A.</b> 0			
<b>5</b> Voici une baguette :  Quelles propositions représentent une demi-baguette ?	<b>B.</b> 1			
	<b>C.</b> 2			
<b>6</b> Trouve quatre expressions de la vie courante avec « demi » ou « quart » et explique leur signification.	<b>A.</b> Une heure partagée en quatre parts égales			
	<b>B.</b> 15 minutes			
	<b>C.</b> 4 heures			
<b>5</b> Voici une baguette :  Quelles propositions représentent une demi-baguette ?	<b>A.</b> 		<b>C.</b> 	
	<b>B.</b> 		<b>D.</b> 	

→ Vérifie tes réponses puis réalise les exercices.

## module 2 Les fractions simples

**Vérifie**  
ce que **TU SAIS DÉJÀ!**

<b>1</b> Quel gâteau semble partagé de manière équitable ?				<b>C.</b>
<b>2</b> Puis-je répartir tous les poissons dans les aquariums de manière équitable ? 	<b>A.</b> Oui			
<b>3</b> Combien de poissons vais-je devoir acheter en plus pour qu'il y en ait autant dans chaque aquarium ?	<b>B.</b> Non			
<b>4</b> Que signifie un quart d'heure ?	<b>A.</b> 0			
<b>5</b> Voici une baguette :  Quelles propositions représentent une demi-baguette ?	<b>B.</b> 1			
	<b>C.</b> 2			
<b>6</b> Trouve quatre expressions de la vie courante avec « demi » ou « quart » et explique leur signification.	<b>A.</b> Une heure partagée en quatre parts égales			
	<b>B.</b> 15 minutes			
	<b>C.</b> 4 heures			
<b>5</b> Voici une baguette :  Quelles propositions représentent une demi-baguette ?	<b>A.</b> 		<b>C.</b> 	
	<b>B.</b> 		<b>D.</b> 	

→ Vérifie tes réponses puis réalise les exercices.

► Réponses : 1 A - 2 B - 3 B - 4 A, B - 5 A, B, D - 6 un quart temps au basketball, 9 heures et demie, un quart de litre de lait, une demi-douzaine d'œufs...

JE N'AI PAS réussi les exercices

► 1, 2 ou 3

Un partage est équitable si on peut faire des paquets contenant exactement le même nombre d'objets.

a. Avec quels tas de ballons trois enfants peuvent-ils faire un partage équitable ?



1

2

3

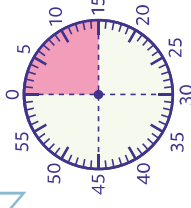
b. Combien de ballons faut-il ajouter au tas n° 1 pour que le partage puisse être équitable ?

► 4

Un quart d'heure, c'est une heure partagée

Que signifie une demi-heure ?

1 h = 60 min donc  
un quart d'heure = 15 min



► 5

Demi signifie la moitié.

Peux-tu partager ce cake équitablement de deux façons différentes ?



J'AI TOUT réussi !

► DÉFI : Voici un gâteau de la forme d'un cylindre.

Trouve le nombre maximum de parts que tu peux réaliser avec trois coups de couteau.

► Réponses : 1 A - 2 B - 3 B - 4 A, B - 5 A, B, D - 6 un quart temps au basketball, 9 heures et demie, un quart de litre de lait, une demi-douzaine d'œufs...

► 1, 2 ou 3

Un partage est équitable si on peut faire des paquets contenant exactement le même nombre d'objets.

a. Avec quels tas de ballons trois enfants peuvent-ils faire un partage équitable ?



1

2

3

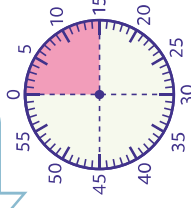
b. Combien de ballons faut-il ajouter au tas n° 1 pour que le partage puisse être équitable ?

► 4

Un quart d'heure, c'est une heure partagée

Que signifie une demi-heure ?

1 h = 60 min donc  
un quart d'heure = 15 min



► 5

Demi signifie la moitié.

Peux-tu partager ce cake équitablement de deux façons différentes ?



J'AI TOUT réussi !

► DÉFI : Voici un gâteau de la forme d'un cylindre.

Trouve le nombre maximum de parts que tu peux réaliser avec trois coups de couteau.

# 1 Partager une unité et nommer une fraction de cette unité

## MA MISSION

Mesurer la longueur de la table avec les bandes de papier le plus précisément possible.

► Tu n'as pas le droit d'utiliser ta règle graduée.



### MATÉRIEL

- 20 bandes de 12 cm par 2 cm
- 20 bandes de 10 cm par 2 cm

### PAS à PAS

1. Mesure ta table à l'aide des plus grandes bandes.
2. Ta table mesure-t-elle un nombre exact de bandes ?
3. À l'aide d'un pliage, partage quelques bandes en deux, en quatre et en huit parts égales. Sais-tu comment se nomme chacune des parties ainsi obtenues ? Utilise ces bandes partagées pour proposer une mesure de la table plus précise.
4. Recommence avec les autres bandes. Que remarques-tu ?

💬 **Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.**

*Lorsque j'ai mesuré la table, j'ai remarqué que... J'ai compris que pour être précis, il faut... En partageant les bandes en parts égales, j'ai fait apparaître des « morceaux » de bande, leur nom change en fonction de... La mesure de la longueur de la table dépend de...*

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



# 1 Partager une unité et nommer une fraction de cette unité

## MA MISSION

Mesurer la longueur de la table avec les bandes de papier le plus précisément possible.

► Tu n'as pas le droit d'utiliser ta règle graduée.



### MATÉRIEL

- 20 bandes de 12 cm par 2 cm
- 20 bandes de 10 cm par 2 cm

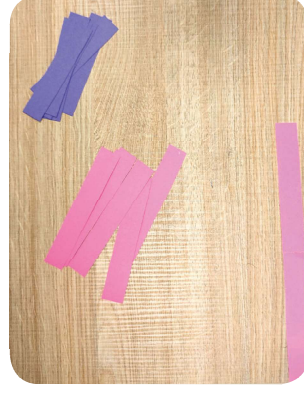
### PAS à PAS

1. Mesure ta table à l'aide des plus grandes bandes.
2. Ta table mesure-t-elle un nombre exact de bandes ?
3. À l'aide d'un pliage, partage quelques bandes en deux, en quatre et en huit parts égales. Sais-tu comment se nomme chacune des parties ainsi obtenues ? Utilise ces bandes partagées pour proposer une mesure de la table plus précise.
4. Recommence avec les autres bandes. Que remarques-tu ?



💬 **Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.**

*Lorsque j'ai mesuré la table, j'ai remarqué que... J'ai compris que pour être précis, il faut... En partageant les bandes en parts égales, j'ai fait apparaître des « morceaux » de bande, leur nom change en fonction de... La mesure de la longueur de la table dépend de...*

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



## 1 Partager une unité et nommer une fraction de cette unité

- 1 a.  Avec un camarade, partagez trois bandes de manière à obtenir des demis, des quarts et des huitièmes.
- b.  Entraînez-vous ensuite à mesurer des objets de la classe à l'aide de bandes entières, de demi-bandes, de quarts de bandes et de huitièmes de bandes.



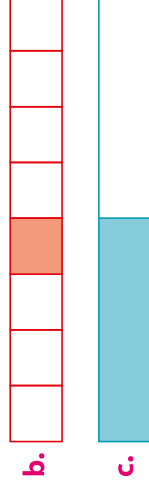
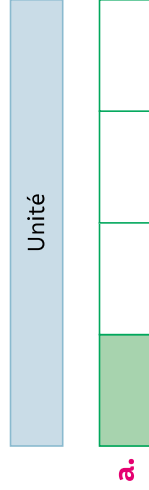
## 2 Fabrique une bande identique au modèle.

À l'aide de cette bande unité, mesure précisément les segments.

Tu peux plier ta bande si besoin.





## 3 Pour chaque représentation, écris le nom de la part coloriée.



→ Entraînement, manuel p. 24

## 1 Partager une unité et nommer une fraction de cette unité

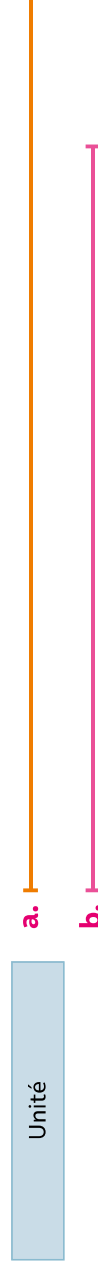
- 1 a.  Avec un camarade, partagez trois bandes de manière à obtenir des demis, des quarts et des huitièmes.
- b.  Entraînez-vous ensuite à mesurer des objets de la classe à l'aide de bandes entières, de demi-bandes, de quarts de bandes et de huitièmes de bandes.



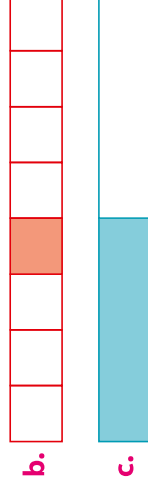
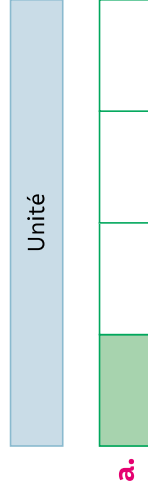
## 2 Fabrique une bande identique au modèle.

À l'aide de cette bande unité, mesure précisément les segments.

Tu peux plier ta bande si besoin.



## 3 Pour chaque représentation, écris le nom de la part coloriée.



→ Entraînement, manuel p. 24

## 2 Lire, écrire, représenter une fraction

### MA MISSION

**Partager en parts égales trois unités différentes.**



**MATÉRIEL**

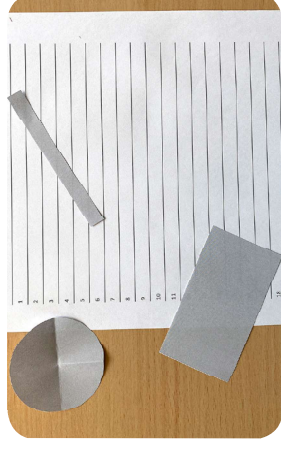
- Unités à partager
- des crayons de couleur




• Guide-âne

**PAS à PAS**

1. Découpe une bande, un disque et le rectangle.
2. Plie le disque en quatre parts égales et colorie une part.



Un quart du disque s'écrit avec la fraction  $\frac{1}{4}$  : c'est une part du disque partagé en quatre parts égales.

3. Plie la surface rectangulaire en huit parts égales, puis colorie une part.  
À quelle fraction cette part correspond-elle ?
4.  Partage la bande en cinq parts égales à l'aide du guide-âne, puis colorie une part.  
À quelle fraction cette part correspond-elle ?

 **Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.**

Pour partager facilement un disque (une bande, un rectangle) en parts égales, j'ai...  
Chaque part obtenue porte un nom en fonction de... En mathématiques, on écrit le nom des parts avec...

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



## 2 Lire, écrire, représenter une fraction

### MA MISSION

**Partager en parts égales trois unités différentes.**



**MATÉRIEL**

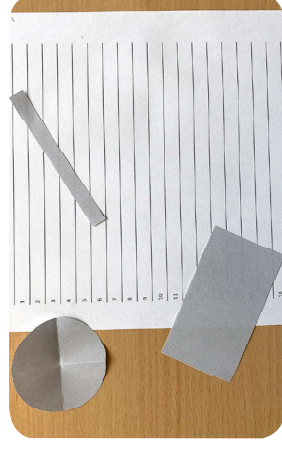
- Unités à partager
- des crayons de couleur




• Guide-âne

**PAS à PAS**

1. Découpe une bande, un disque et le rectangle.
2. Plie le disque en quatre parts égales et colorie une part.



Un quart du disque s'écrit avec la fraction  $\frac{1}{4}$  : c'est une part du disque partagé en quatre parts égales.

3. Plie la surface rectangulaire en huit parts égales, puis colorie une part.  
À quelle fraction cette part correspond-elle ?
4.  Partage la bande en cinq parts égales à l'aide du guide-âne, puis colorie une part.  
À quelle fraction cette part correspond-elle ?

 **Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.**

Pour partager facilement un disque (une bande, un rectangle) en parts égales, j'ai...  
Chaque part obtenue porte un nom en fonction de... En mathématiques, on écrit le nom des parts avec...

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




## 2 Lire, écrire, représenter une fraction

- 1 **a.** Découpe le deuxième disque. Partage-le en huit parts égales et colorie deux parts.  
**b.** Comment appelle-t-on une part ? Comment s'écrit-elle avec une fraction ?  
**c.** Complète le texte :  
*J'ai partagé l'unité en ... parts égales. Je prends ... part. La fraction s'écrit ....*
- 2 **a.** Partage maintenant la deuxième bande en sept parts égales à l'aide du guide-âne, puis colorie trois parts.  
**b.** Réponds aux questions **b.** et **c.** de l'exercice 1.
- 3 **a.** Sur ton cahier, trace un rectangle de longueur neuf carreaux et de largeur cinq carreaux.  
**b.** Colorie quatre neuvièmes de la surface du rectangle.  
**c.** Écris une phrase contenant les mots « unité », « parts » et « fraction ».

- 4 Écris la fraction représentée par la ou les part(s) coloriée(s) pour chaque unité.

**b.****d.**

- 5  Utilise la planche de représentations pour représenter les fractions suivantes. Tu peux aussi faire tes propres représentations.

trois quarts

un sixième

cinq neuvièmes

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$\frac{3}{10}$$


→ Entraînement, manuel p. 25

## 2 Lire, écrire, représenter une fraction

- 1 **a.** Découpe le deuxième disque. Partage-le en huit parts égales et colorie deux parts.  
**b.** Comment appelle-t-on une part ? Comment s'écrit-elle avec une fraction ?  
**c.** Complète le texte :  
*J'ai partagé l'unité en ... parts égales. Je prends ... part. La fraction s'écrit ....*
- 2 **a.** Partage maintenant la deuxième bande en sept parts égales à l'aide du guide-âne, puis colorie trois parts.  
**b.** Réponds aux questions **b.** et **c.** de l'exercice 1.
- 3 **a.** Sur ton cahier, trace un rectangle de longueur neuf carreaux et de largeur cinq carreaux.  
**b.** Colorie quatre neuvièmes de la surface du rectangle.  
**c.** Écris une phrase contenant les mots « unité », « parts » et « fraction ».

- 4 Écris la fraction représentée par la ou les part(s) coloriée(s) pour chaque unité.

**b.****d.**

- 5  Utilise la planche de représentations pour représenter les fractions suivantes. Tu peux aussi faire tes propres représentations.

trois quarts

un sixième

cinq neuvièmes

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$\frac{3}{10}$$

→ Entraînement, manuel p. 25

## 3 Décomposer des fractions

### MA MISSION

Trouver deux manières de partager équitablement neuf pizzas entre quatre personnes.



MATÉRIEL

- une ardoise | • des craies ou feutres effaçables

PAS à PAS

1. Dessine deux paquets de neuf pizzas sur ton ardoise comme ci-contre.
2. Trouve deux façons de partager neuf pizzas équitablement entre quatre personnes. Pour chacune de ces façons, colorie ce que chaque personne mange.
3. Explique ce que chacun mange dans les deux cas, puis écris-le sous la forme de fractions.
4. Chacun va-t-il manger moins d'une pizza ou plus d'une pizza ? Que peux-tu dire alors sur les fractions ?

💬 **Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.**

*Pour partager neuf pizzas entre quatre personnes, j'ai...*

*Les deux manières d'écrire ce que chacun mange sont...*

*Chaque personne mange... ce qui signifie qu'une fraction peut être...*

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



## 3 Décomposer des fractions

### MA MISSION

Trouver deux manières de partager équitablement neuf pizzas entre quatre personnes.



MATÉRIEL

- une ardoise | • des craies ou feutres effaçables

PAS à PAS

1. Dessine deux paquets de neuf pizzas sur ton ardoise comme ci-contre.
2. Trouve deux façons de partager neuf pizzas équitablement entre quatre personnes. Pour chacune de ces façons, colorie ce que chaque personne mange.
3. Explique ce que chacun mange dans les deux cas, puis écris-le sous la forme de fractions.
4. Chacun va-t-il manger moins d'une pizza ou plus d'une pizza ? Que peux-tu dire alors sur les fractions ?

💬 **Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.**

*Pour partager neuf pizzas entre quatre personnes, j'ai...*

*Les deux manières d'écrire ce que chacun mange sont...*

*Chaque personne mange... ce qui signifie qu'une fraction peut être...*

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



1 2 3 4 5

### 3 Décomposer des fractions

1



- Dessine ces cinq cakes.
- Partage-les équitablement entre trois personnes : trouve deux façons d'écrire ce que chacun pourra manger à l'aide de fractions.

2

- Colorie la fraction demandée.

$$\frac{13}{6}$$

$$\frac{11}{3}$$

$$\frac{7}{8}$$



- Écris chaque fraction sous la forme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1.

3

- Propose une autre écriture de la fraction  $\frac{11}{2}$ .

Tu peux t'aider de la représentation suivante si tu le souhaites.



→ Entraînement, manuel p. 26

1 2 3 4 5

### 3 Décomposer des fractions

1



- Dessine ces cinq cakes.
- Partage-les équitablement entre trois personnes : trouve deux façons d'écrire ce que chacun pourra manger à l'aide de fractions.

2

- Colorie la fraction demandée.

$$\frac{13}{6}$$

$$\frac{11}{3}$$

$$\frac{7}{8}$$



- Écris chaque fraction sous la forme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1.

3

- Propose une autre écriture de la fraction  $\frac{11}{2}$ .

Tu peux t'aider de la représentation suivante si tu le souhaites.



→ Entraînement, manuel p. 26





## Utiliser une droite graduée pour mieux comprendre les fractions

### MA MISSION

Construire une droite graduée et y placer des fractions.



#### MATÉRIEL

- Droites à observer et à construire et bandes à découper
- Guide-âne

#### PAS à PAS

1. Observe la première droite graduée et décris précisément ce que tu vois.
2. Partage une bande en demis puis gradue de demi en demi la droite graduée n° 1.
3. Partage une bande en quarts et gradue la droite n° 2 puis une bande en tiers et gradue la droite n° 3.
4. Place  $\frac{7}{2}$ ,  $\frac{15}{4}$  et  $\frac{8}{3}$  sur la droite qui leur correspond.

Entre quels nombres entiers qui se suivent ces fractions sont-elles placées ?

#### Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.

Pour graduer chaque droite en demis, quarts et tiers, j'ai... Pour placer les fractions sur la droite qui convient, j'ai... Pour encadrer les fractions entre deux nombres entiers, j'ai...



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



## Utiliser une droite graduée pour mieux comprendre les fractions

### MA MISSION

Construire une droite graduée et y placer des fractions.



#### MATÉRIEL

- Droites à observer et à construire et bandes à découper
- Guide-âne

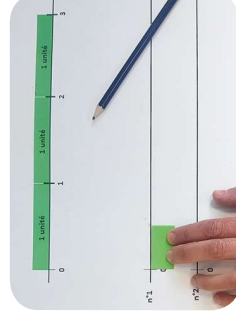
#### PAS à PAS

1. Observe la première droite graduée et décris précisément ce que tu vois.
2. Partage une bande en demis puis gradue de demi en demi la droite graduée n° 1.
3. Partage une bande en quarts et gradue la droite n° 2 puis une bande en tiers et gradue la droite n° 3.
4. Place  $\frac{7}{2}$ ,  $\frac{15}{4}$  et  $\frac{8}{3}$  sur la droite qui leur correspond.

Entre quels nombres entiers qui se suivent ces fractions sont-elles placées ?

#### Prépare-toi à présenter ta mission à tes camarades.

Pour graduer chaque droite en demis, quarts et tiers, j'ai... Pour placer les fractions sur la droite qui convient, j'ai... Pour encadrer les fractions entre deux nombres entiers, j'ai...



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



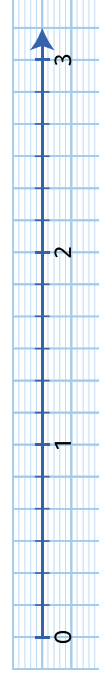
### Utiliser une droite graduée pour mieux comprendre les fractions

- 1** En t'aidant des droites graduées de la mission, trouve trois fractions inférieures à 1, trois fractions égales à 1 et trois fractions supérieures à 1.

- 2** Sur ton cahier, construis trois droites graduées de trois unités en respectant les indications suivantes.

- a.** La première droite a une unité de longueur quatre carreaux et est graduée en quarts. Place  $\frac{5}{4}$  et  $\frac{3}{4}$ .
- b.** La deuxième droite a une unité de longueur huit carreaux et est graduée en quarts. Place  $\frac{6}{4}$  et  $\frac{1}{4}$ .
- c.** La troisième droite a une unité de longueur neuf carreaux et est graduée en tiers. Place  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{7}{3}$  et  $\frac{3}{3}$ .

- 3 a.** Reproduis les droites suivantes (1 carreau par graduation) et place les fractions.



$$\frac{4}{6} \quad \frac{6}{6} \quad \frac{9}{6} \quad \frac{15}{6} \quad \frac{6}{5} \quad \frac{12}{5} \quad \frac{15}{5}$$

- b.** Compare les fractions à 1 en utilisant les signes  $>$ ,  $<$  ou  $=$ .

- c.** Encadre  $\frac{15}{6}$ ,  $\frac{4}{5}$  et  $\frac{4}{6}$  entre deux nombres entiers qui se suivent.

→ Entraînement, manuel p. 27

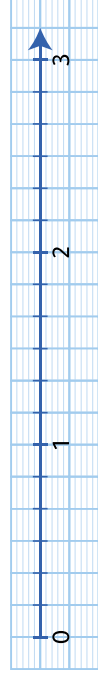
### Utiliser une droite graduée pour mieux comprendre les fractions

- 1** En t'aidant des droites graduées de la mission, trouve trois fractions inférieures à 1, trois fractions égales à 1 et trois fractions supérieures à 1.

- 2** Sur ton cahier, construis trois droites graduées de trois unités en respectant les indications suivantes.

- a.** La première droite a une unité de longueur quatre carreaux et est graduée en quarts. Place  $\frac{5}{4}$  et  $\frac{3}{4}$ .
- b.** La deuxième droite a une unité de longueur huit carreaux et est graduée en quarts. Place  $\frac{6}{4}$  et  $\frac{1}{4}$ .
- c.** La troisième droite a une unité de longueur neuf carreaux et est graduée en tiers. Place  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{7}{3}$  et  $\frac{3}{3}$ .

- 3 a.** Reproduis les droites suivantes (1 carreau par graduation) et place les fractions.



$$\frac{4}{6} \quad \frac{6}{6} \quad \frac{9}{6} \quad \frac{15}{6} \quad \frac{6}{5} \quad \frac{12}{5} \quad \frac{15}{5}$$

- b.** Compare les fractions à 1 en utilisant les signes  $>$ ,  $<$  ou  $=$ .

- c.** Encadre  $\frac{15}{6}$ ,  $\frac{4}{5}$  et  $\frac{4}{6}$  entre deux nombres entiers qui se suivent.

→ Entraînement, manuel p. 27