

NF1 : comprendre et utiliser la notion de fraction dans des situations de mesure ou de partage de grandeurs

Activités Niveau 2 étoiles

Pages 2 et 3 : Activités individuelles avec corrigé

Pages 4 et 5 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableau d'aide à photocopier pour passation sur feuille

- Pour représenter une quantité plus petite que 1, on utilise des fractions. Une fraction inférieure à 1 représente une partie d'un tout qu'on a partagé en parts égales

	<p>La fraction $\frac{3}{4}$ représente la partie colorée.</p> <p>Elle se lit trois quarts</p>	<p>$\frac{3}{4} \Rightarrow$ Numérateur : c'est le nombre de parties coloriées</p> <p>$\frac{3}{4} \Rightarrow$ Dénominateur : c'est le nombre total de parties</p>
--	---	---

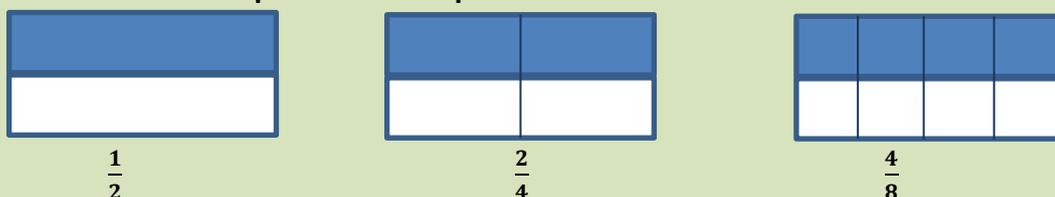
- Une mesure de longueur ou l'aire d'une surface peut être représentée par une fraction

Longueur	Surface	
 $1\ u$	 $1\ u$	1
 $\frac{1}{2}\ u$	 $\frac{1}{2}\ u$	$\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{2}\ u + \frac{1}{2}\ u + \frac{1}{2}\ u$	 $\frac{1}{2}\ u + \frac{1}{2}\ u + \frac{1}{2}\ u$	$\frac{3}{2}$

$\frac{3}{2} = 3 \times \frac{1}{2}$ mais aussi $\frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2}$

Ces fractions peuvent être plus petites que 1 ou égales à 1 ou plus grandes que 1.

- Plusieurs fractions peuvent correspondre à une même aire



On dit que les fractions sont égales : $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$

Activités **

1. Pour chaque figure A, B, C, D, indique les fractions qui correspondent à la partie colorée

A	B	C	D
Fraction : _____	Fraction : _____	Fraction : _____	Fraction : _____

Correction

A	B	C	D
Fraction : $\frac{4}{3}$	Fraction : $\frac{4}{3}$	Fraction : $\frac{7}{3}$	Fraction : $\frac{5}{4}$

2. Dans chaque cas, indique quelle est la longueur du segment par rapport à la bande unité.

Bande unité	1
	1
	[AB] =
	[CD] =
	[EF] =

Correction

[AB] : $\frac{3}{4}$ [CD] : $\frac{2}{4}$ [EF] : $\frac{2}{4}$

3. représente la surface coloriée par 2 écritures qui lui correspondent avec une fraction

1		Surface A
1		Surface B
1		Surface C

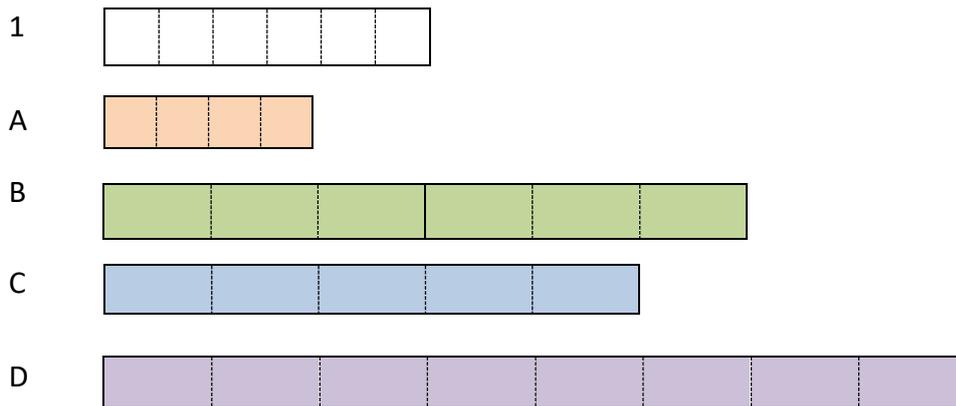
Corrigé

surface A $\blacktriangleright 4 + \frac{1}{3}$ ou $\frac{13}{3}$

surface B $\blacktriangleright 1 + \frac{2}{3}$ ou $\frac{5}{3}$

surface C $\blacktriangleright 2 + \frac{3}{4}$ ou $\frac{11}{4}$

4. Complète avec la fraction qui correspond à l'aire de la partie coloriée



$A = \frac{\dots}{6} = \frac{\dots}{3}$

$B = \dots = \frac{\dots}{6} = \frac{\dots}{3}$

$C = \frac{\dots}{6} = \dots + \frac{\dots}{3}$

$D = \frac{\dots}{6} = \frac{\dots}{3} = 2 + \frac{\dots}{3}$

Corrigé

$A = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

$B = 2 = \frac{12}{6} = \frac{6}{3}$

$C = \frac{10}{6} = 1 + \frac{2}{3}$

$D = \frac{16}{6} = \frac{8}{3} = 2 + \frac{2}{3}$

5. Si on utilise un quart de baguette pour faire un sandwich,

a. combien peut-on faire de sandwichs avec 1 baguette ?

b. combien peut-on faire de sandwichs avec 3 baguettes ?

Corrigé

a. 4 sandwichs b. 12 sandwichs

Prénom : _____

Activités *

1. Pour chaque figure A, B, C, D, indique les fractions qui correspondent à la partie colorée

A	B	C	D
<p>Fraction : _____</p>	<p>Fraction : _____</p>	<p>Fraction : _____</p>	<p>Fraction : _____</p>

2. Dans chaque cas, indique quelle est la longueur du segment par rapport à la bande unité.

Bande unité	1
	<p>[AB] = -----</p>
	<p>[CD] = -----</p>
	<p>[EF] = -----</p>

3. Représente la surface coloriée par 2 écritures qui lui correspondent avec une fraction

1		Surface A
1		Surface B
1		Surface C

Réponse :

Surface A ▶ _____ Surface B ▶ _____ Surface C ▶ _____

4. Complète avec la fraction qui correspond à l'aire de la partie coloriée

1

A

B

C

D

$$A = \frac{\dots}{6} = \frac{\dots}{3} ; B = \dots = \frac{\dots}{6} = \frac{\dots}{3} ; C = \frac{\dots}{6} = \dots + \frac{\dots}{3} ; D = \frac{\dots}{6} = \frac{\dots}{3} = 2 + \frac{\dots}{3}$$

5. Si on utilise un quart de baguette pour faire un sandwich,

- a. combien peut-on faire de sandwichs avec 1 baguette ?
- b. combien peut-on faire de sandwichs avec 3 baguettes ?

Réponse

a. _____ b. _____