

## Compétence 10 : Utiliser les fractions dans des cas simples de partage

### Etape 1 : Donner du sens à l'écriture fractionnaire et au partage

#### Exercice :

Ce soir, Mathéo et Claire, ont invité quatre de leurs amis pour regarder ensemble un match de football autour de cinq pizzas.

Ils doivent donc partager équitablement cinq pizzas identiques entre six personnes.

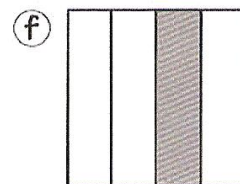
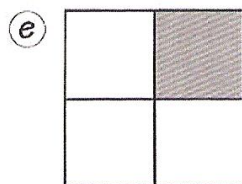
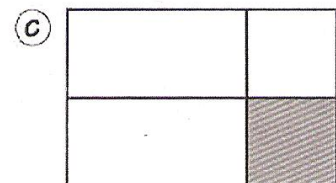
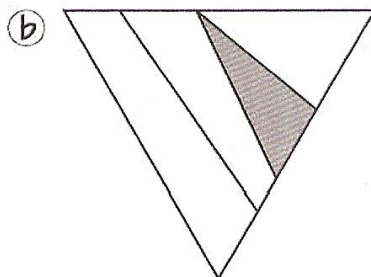
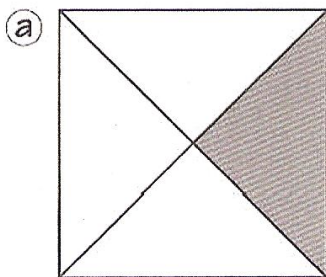
Peux-tu les aider ?

### Etape 2 : Notion de partage

#### Exercice 1 : Notion de partage en parts égales autour du quart

Les figures sont partagées en 4 parties.

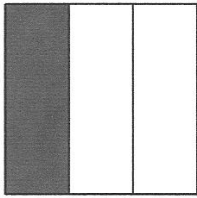
Quelles sont les parties grisées qui représentent  $\frac{1}{4}$  de la figure ?



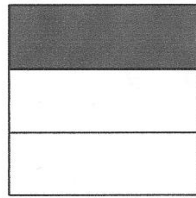
### Etape 3 : Partage avec fraction simple

#### Exercice 1 : autour du tiers

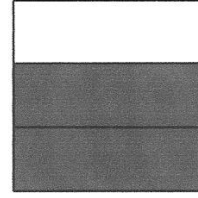
Pour chaque figure, écrire la fraction représentant la partie grisée.



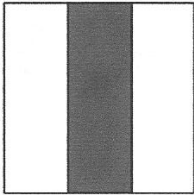
—



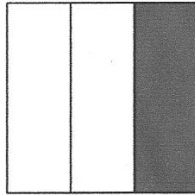
—



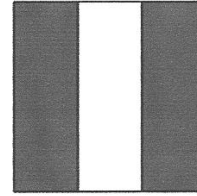
—



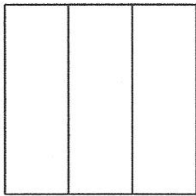
—



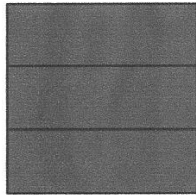
—



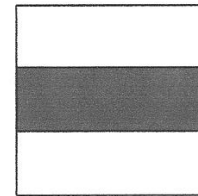
—



—



—



—

#### Exercice 2 :

Faire de même autour du demi...

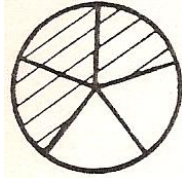
## Etape 4 : partage simple de figures géométriques ou d'ensembles

### Exercice 1 : dans des cas simples

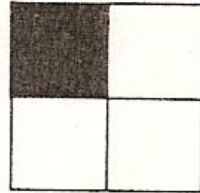
1. Relier la fraction à la figure correspondante :

Par exemple,

$$\frac{3}{7}$$



$$\frac{3}{5}$$



$$\frac{1}{4}$$



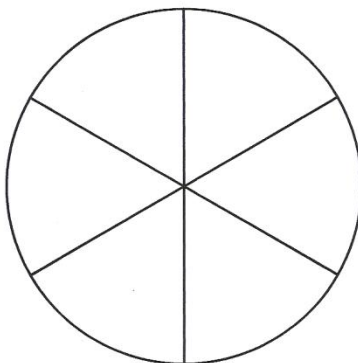
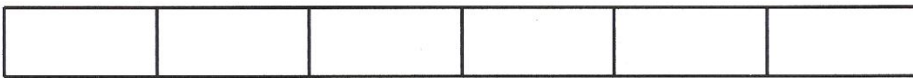
2. Que signifie prendre  $\frac{3}{7}$  d'une figure ?

### Exercice 2 :

On donne des figures. L'élève doit hachurer ce que représente chaque fraction dans des cas simples.

Par exemple,

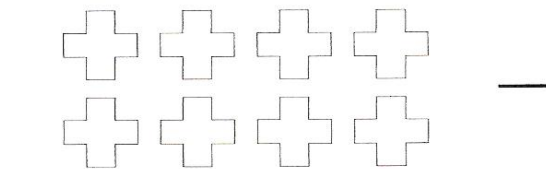
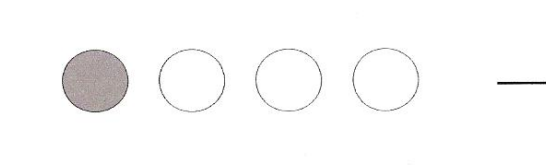
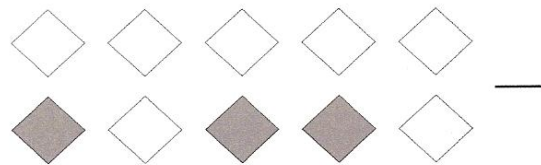
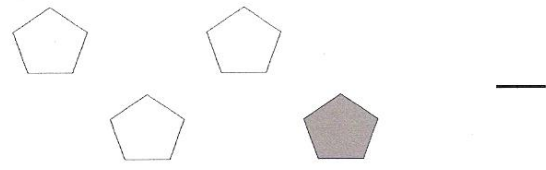
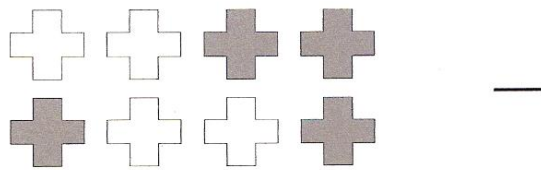
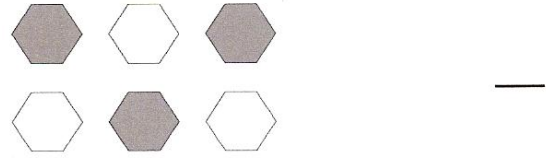
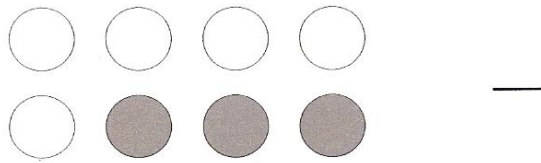
Hachurer  $\frac{5}{6}$  des figures suivantes :



Etc...

### Exercice 3 : partage d'ensembles

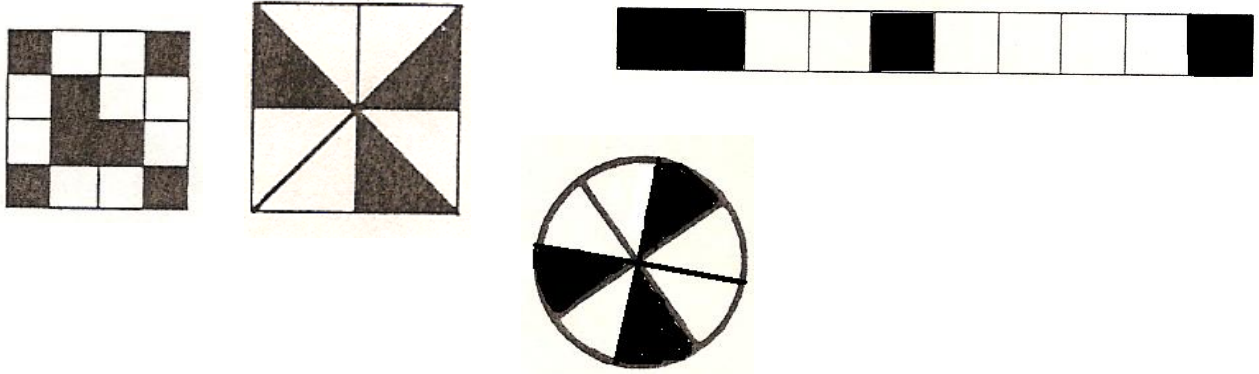
Pour chaque ensemble, écrire la fraction de l'ensemble colorée :



### Etape 5 : vers des cas moins simples

#### Exercice 1 :

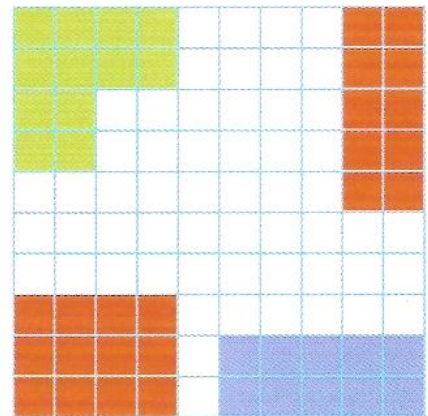
Donner la fraction de la partie hachurée de la figure :



etc....

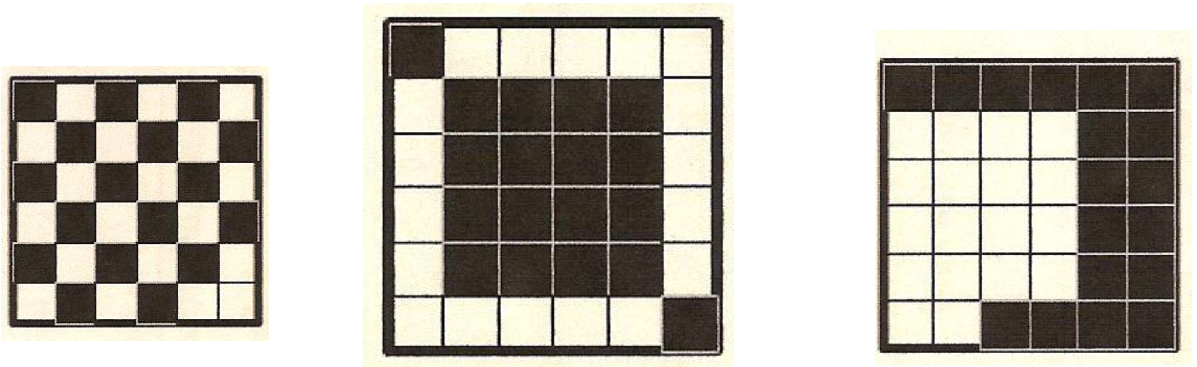
#### Exercice 2 : extrait du Transmath édition 2005

1. Quelle fraction représente la partie verte du carré ?
2. Quelle fraction représente la partie bleue du carré ?
3. Quelle fraction représente la partie rouge du carré ?



#### Exercice 3 : Sortir des représentations classiques

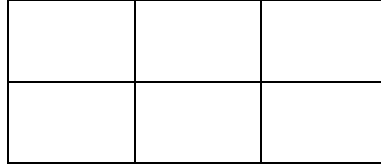
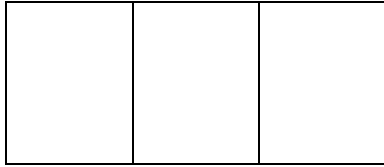
Relier la fraction  $\frac{1}{2}$  aux figures correspondantes :



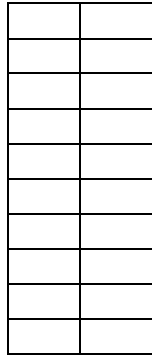
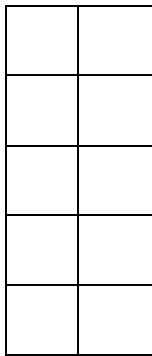
## Etape 6 : vers l'égalité de deux fractions

### Exercice 1 :

1. Hachurer les  $\frac{2}{3}$  des figures suivantes :

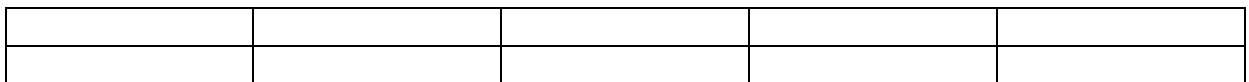


2. Hachurer les  $\frac{3}{10}$  des figures suivantes :



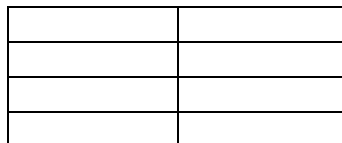
### Exercice 2:

1. Hachurer  $\frac{5}{10}$  de la figure :



Que remarque-t-on ?

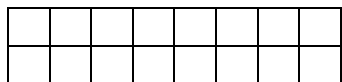
2. Hachurer  $\frac{4}{8}$  de la figure :



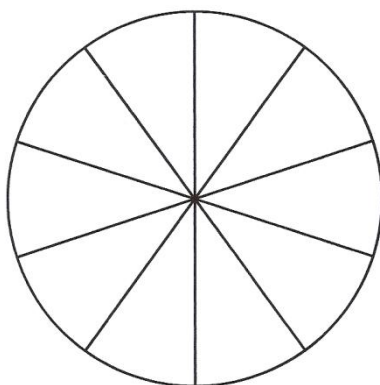
Que remarque-t-on ?

**Exercice 3 :**

1. Hachurer  $\frac{5}{10}$  de la figure :



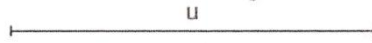
2. Hachurer  $\frac{3}{6}$  de la figure :



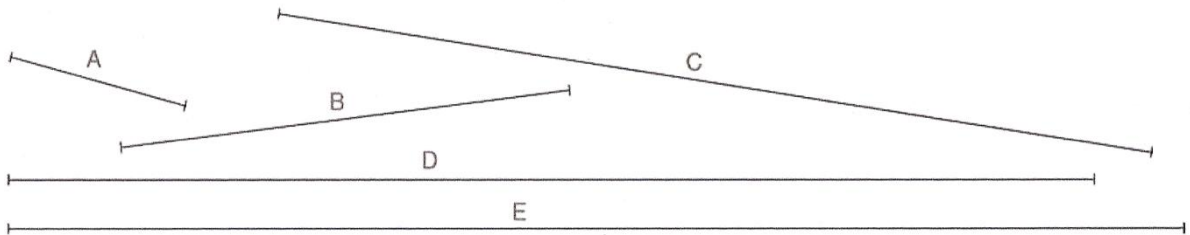
## Étape 6 : une fraction supérieure à 1

### Exercice 1:

Sébastien, Mélanie, Éléa, Romain, et Margaux ont tracé des segments. Ils les ont mesurés avec l'unité  $u$  suivante :



Voici les segments qu'ils ont tracés et les messages qu'ils ont rédigés pour décrire la longueur de leur segment.



**SÉBASTIEN**

« Pour tracer mon segment, j'ai reporté 3 fois le segment unité. »

**MÉLANIE**

« Mon segment mesure un demi-segment unité. »

**ÉLEA**

« Le segment que j'ai tracé mesure entre 2 et 3 segments unités, presque 2 et  $\frac{1}{2}$ . »

**ROMAIN**

« Mon segment a une longueur de 3 segments unités +  $\frac{1}{4}$  de segment unité. Pour obtenir  $\frac{1}{4}$ , j'ai plié le segment unité en quatre parties égales, et j'en ai pris une partie. »

**MARGAUX**

« Mon segment mesure  $\frac{5}{4}$  de segment unité. »

Trouve qui a tracé chaque segment. N'utilise pas ta règle graduée.

### Exercice 2 :

Milo souhaite faire un gâteau au chocolat pour son anniversaire. Il aura besoin de  $\frac{10}{3}$  de tablettes de chocolat pour réaliser sa recette.

Combien de tablettes de chocolat devra-t-il acheter ?

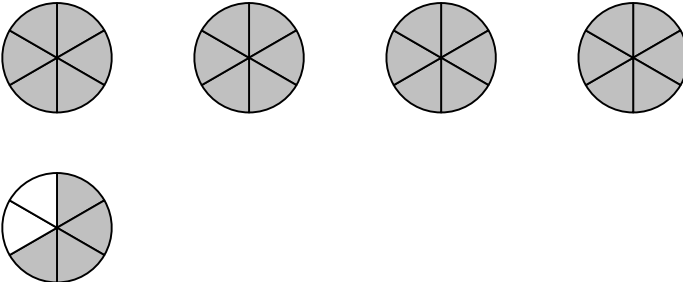
--	--	--	--	--	--

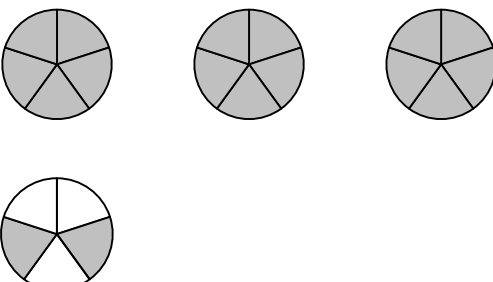


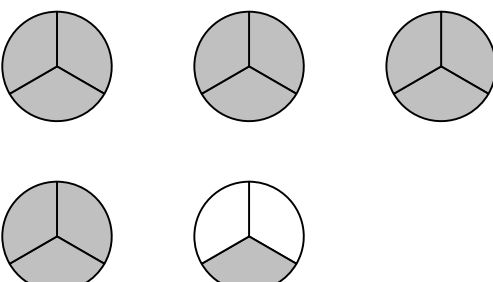
*Etape 7 : vers la compétence C 10...*

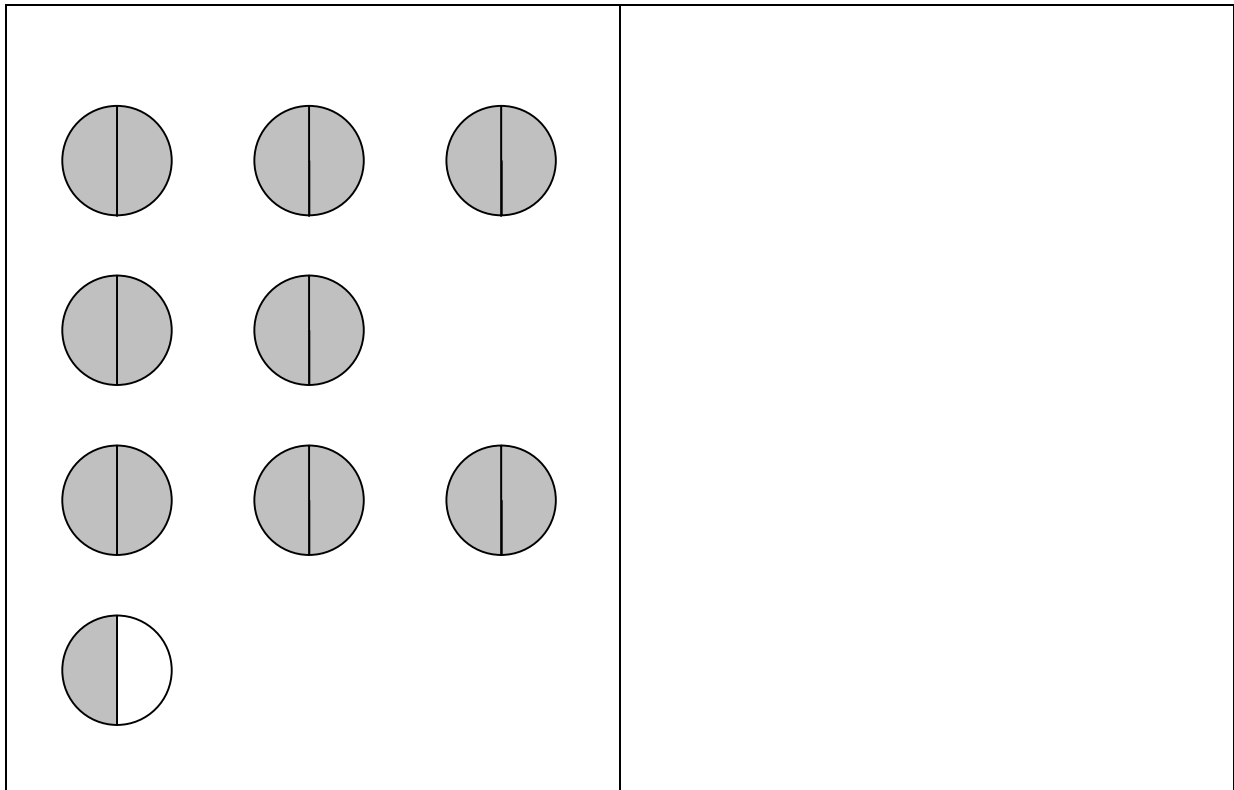
**Exercice 1 : Ecrire une fraction sous la forme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1**

Ecris le nombre de gâteaux sous la forme d'une fraction, puis sous la forme d'une somme d'un nombre entier et d'une fraction.

	
-----------------------------------------------------------------------------------	--

	
-------------------------------------------------------------------------------------	--

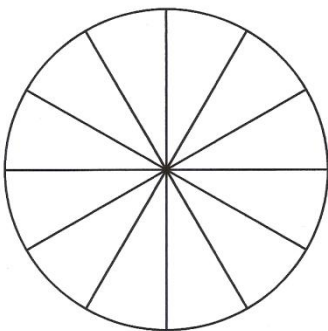
	
-------------------------------------------------------------------------------------	--



**Exercice 2 : ajouter deux fractions simples de même dénominateur**

Lilou colorie  $\frac{5}{12}$  de la figure en bleu puis  $\frac{3}{12}$  de cette même figure en vert.

1. Colorie comme Lilou la figure suivante :



2. Quelle fraction de la figure est-elle coloriée ?