

### Activité 1 : Quel est le nombre manquant ?

#### 1. De tête !

Trouve mentalement le nombre manquant dans chacune des « multiplications à trou » suivantes.

- a.  $4 \times \dots = 8$       c.  $\dots \times 25 = 50$       e.  $\dots \times 21 = 0$       g.  $4 \times \dots = 2$   
 b.  $6 \times \dots = 54$       d.  $1 \times \dots = 89$       f.  $10 \times \dots = 10$       h.  $\dots \times 4 = 6$

#### 2. À l'aide de la calculatrice ou d'un tableur

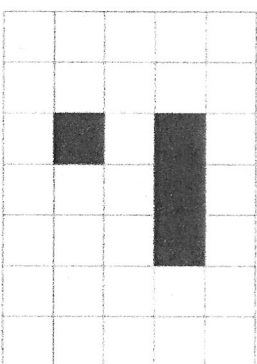
Peux-tu trouver le nombre manquant dans chacune des « multiplications à trou » suivantes ?

- a.  $5 \times \dots = 22$       b.  $4 \times \dots = 3$       c.  $8 \times \dots = 5$       d.  $3 \times \dots = 7$

### Activité 2 : Fraction partage et nombre fraction

#### 1. Point de départ

Le rectangle rouge représente le rectangle unité. On considère le carré bleu.



Quelle fraction du rectangle unité le rectangle bleu représente-t-il ?

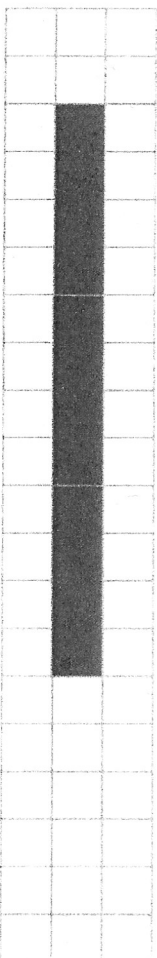
#### 2. Fraction partage

a. Dans un quadrillage, trace plusieurs carrés bleus côte à côte pour obtenir un rectangle représentant les  $\frac{4}{3}$  du rectangle unité. Combien faut-il de carrés ?

b. Recopie et complète alors l'égalité : «  $\frac{4}{3} = \dots \times \frac{\dots}{3}$  ».

#### 3. Nombre fraction

a. Trace trois rectangles verts côte à côte représentant chacun  $\frac{4}{3}$  du rectangle unité.



b. Combien d'unités représente le grand rectangle obtenu ?

c. Quelle égalité peux-tu alors écrire ?

#### 4. Généralisation

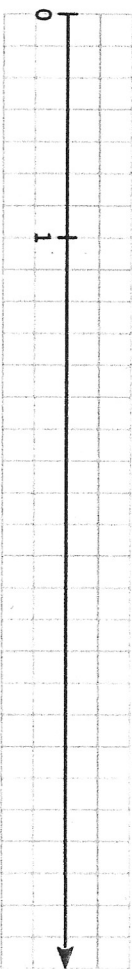
a. En utilisant un raisonnement similaire, donne une écriture du nombre manquant dans la « multiplication à trou » :  $3 \times \dots = 7$ .

b. Inversement, écris une « multiplication à trou » dont le nombre manquant est  $\frac{2}{9}$  puis recopie et complète la phrase : «  $\frac{2}{9}$  est le nombre qui, multiplié par  $\dots$ , donne  $\dots$  ».

c. Écris une phrase similaire pour les nombres  $\frac{12}{7}$  et  $\frac{3}{11}$ .

### Activité 3 : Sur une demi-droite graduée

1. Dans un quadrillage, reproduis la demi-droite graduée ci-dessous.



2. Sur cette demi-droite graduée, place les points A ( $\frac{1}{7}$ ), B ( $\frac{5}{7}$ ), C ( $\frac{17}{7}$ ) et D ( $\frac{29}{7}$ ).

Regarde attentivement la position de ces points pour répondre aux questions suivantes.

#### 3. Comparaison à 1

a. Compare chacune des fractions à 1 :  $\frac{1}{7}$ ,  $\frac{5}{7}$ ,  $\frac{17}{7}$  et  $\frac{29}{7}$ .

b. Essaie alors d'établir une règle qui permette de savoir si une fraction est supérieure ou inférieure à 1, sans utiliser d'axe gradué.

4. Donne un encadrement à l'unité de chacune des fractions :  $\frac{1}{7}$ ,  $\frac{5}{7}$ ,  $\frac{17}{7}$  et  $\frac{29}{7}$ .

5. Décompose sous la forme de la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 les fractions  $\frac{17}{7}$  et  $\frac{29}{7}$ .

6. Comment déterminer la position du point d'abscisse  $\frac{65}{7}$  sur cet axe gradué ?

7. Déduis-en un encadrement à l'unité puis une décomposition sous la forme de la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 de  $\frac{65}{7}$ .