

## CORRIGÉ

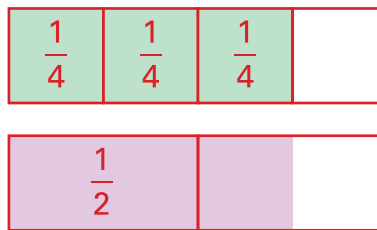
### EXEMPLE 1

On prépare la recette pour faire un gâteau aux carottes. La recette demande  $\frac{3}{4}$  de tasse de sucre. On n'a qu'une mesure de  $\frac{1}{2}$  tasse. Combien de fois devra-t-on remplir cette mesure pour obtenir  $\frac{3}{4}$  de tasse de sucre?

#### STRATÉGIE 1

##### Représentation visuelle

Il faut chercher le nombre de groupes de  $\frac{1}{2}$  dans  $\frac{3}{4}$ .



Puisque  $\frac{1}{2}$  est une fraction plus grande que  $\frac{1}{4}$ , je remarque qu'il y a un groupe de  $\frac{1}{2}$  et la moitié d'un autre groupe de  $\frac{1}{4}$  dans  $\frac{3}{4}$ . On devra remplir la mesure  $1\frac{1}{2}$  fois pour obtenir  $\frac{3}{4}$  de tasse de sucre.

#### STRATÉGIE 2

##### Représentation symbolique

Il faut déterminer des fractions équivalentes ayant un dénominateur commun. On choisit le nombre 4 comme dénominateur commun, puisqu'il est le plus petit commun multiple aux nombres 2 et 4. Ensuite, on divise les numérateurs entre eux, puis les dénominateurs entre eux.

$$\begin{aligned}\frac{3}{4} \div \frac{1}{2} &= \frac{3}{4} \div \frac{2}{4} \\ &= \frac{3 \div 2}{4 \div 4} \\ &= \frac{3 \div 2}{1} \\ &= 3 \div 2 \\ &= \frac{3}{2} \\ &= 1\frac{1}{2}\end{aligned}$$

On devra remplir la mesure  $1\frac{1}{2}$  fois pour obtenir  $\frac{3}{4}$  de tasse de sucre.

## EXEMPLE 2

Évalue l'expression  $2\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{8}$ .



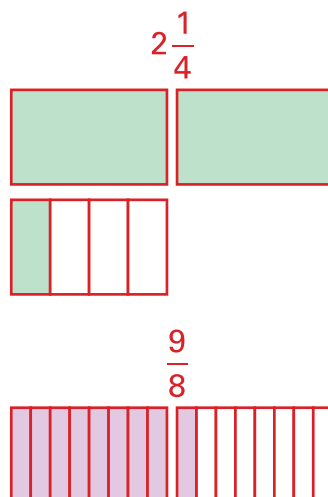
### STRATÉGIE 1

#### Représentation visuelle au moyen de rectangles

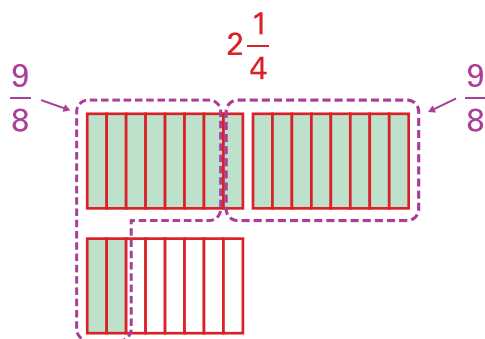
Je cherche le nombre de groupes de  $1\frac{1}{8}$  ou  $\frac{9}{8}$  qu'il y a dans  $2\frac{1}{4}$ .

Je représente  $2\frac{1}{4}$  en créant trois rectangles de la même grandeur. Les deux premiers rectangles sont des entiers et représentent 2. Je les colorie. Le dernier rectangle doit représenter  $\frac{1}{4}$  alors je le divise en 4 sections égales et j'en colorie une partie.

Afin de représenter  $\frac{9}{8}$ , je divise un premier rectangle en 8 parties égales, que je colorie. Puisqu'il manque  $\frac{1}{8}$ , je crée un autre rectangle que je divise aussi en 8 et j'en colorie 1 partie.



Il est difficile de connaître le nombre de groupes de  $\frac{9}{8}$  qu'il y a dans  $2\frac{1}{4}$  parce que les rectangles ne sont pas divisés de la même façon. Je dois diviser les rectangles de manière qu'ils représentent tous des huitièmes.



Je remarque qu'il y a 2 groupes de  $\frac{9}{8}$  dans  $2\frac{1}{4}$ . Alors,  $2\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{8} = 2$ .



## STRATÉGIE 2

### Représentation symbolique

Je réécris les nombres fractionnaires en fractions impropres,  $2\frac{1}{4} = \frac{9}{4}$  et  $1\frac{1}{8} = \frac{9}{8}$ .

L'expression numérique devient  $\frac{9}{4} \div \frac{9}{8}$ .

Je détermine des fractions équivalentes ayant un dénominateur commun.

Je choisis le nombre 8 comme dénominateur commun, puisqu'il est le plus petit commun multiple aux nombres 4 et 8. Ensuite, je divise les numérateurs entre eux, puis les dénominateurs entre eux.

$$\begin{aligned}\frac{9}{4} \div \frac{9}{8} &= \frac{9 \times 2}{4 \times 2} \div \frac{9}{8} \\ &= \frac{18}{8} \div \frac{9}{8} \\ &= \frac{18 \div 9}{8 \div 8} \\ &= \frac{2}{1} \\ &= 2\end{aligned}$$

La réponse est 2, puisque dans  $\frac{9}{4}$ , il y a 2 groupes de  $\frac{9}{8}$ .

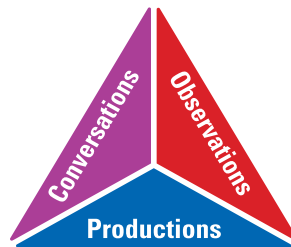
.....

## PARTIE 2 – PRATIQUE AUTONOME

### Déroulement

- Au besoin, demander aux élèves de faire quelques exercices de la section **À ton tour!**. Ces exercices peuvent servir de billet de sortie ou autre.
- Recueillir les preuves d'apprentissage des élèves et les interpréter pour déterminer leurs points forts et cibler les prochaines étapes en vue de les aider à s'améliorer.

**Note** : Consulter le corrigé de la partie 2, s'il y a lieu.



### CORRIGÉ

1. Combien de morceaux de  $\frac{3}{4}$  d'un mètre peut-on faire avec  $\frac{5}{8}$  d'un mètre d'un morceau de bois?

#### STRATÉGIE 1

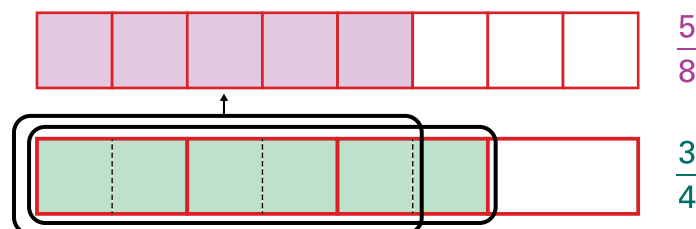
##### Représentation à l'aide de mots

Combien de groupes de  $\frac{3}{4}$  y a-t-il dans  $\frac{5}{8}$ ? À l'aide de fractions équivalentes, on peut savoir que  $\frac{3}{4}$  est égale à  $\frac{6}{8}$ . La réponse sera donc plus petite que 1.

#### STRATÉGIE 2

##### Représentation visuelle à l'aide de dessin

Il n'y a pas de morceau entier de  $\frac{3}{4}$  de mètre que l'on peut faire avec un morceau de  $\frac{5}{8}$ . Il faut fractionner le morceau de  $\frac{3}{4}$  pour obtenir une fraction équivalente. C'est un morceau de  $\frac{5}{8}$  du  $\frac{3}{4}$  qui couvre le morceau de  $\frac{5}{8}$ . La réponse est donc  $\frac{5}{8}$ .



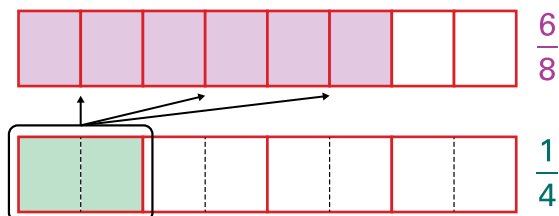
2. Explique les divisions suivantes en mots, effectue les opérations avec une représentation visuelle de ton choix tout en comparant et en justifiant les résultats.

a)  $\frac{6}{8} \div \frac{1}{4}$

**En mots**

Combien de groupes de  $\frac{1}{4}$  y a-t-il dans  $\frac{6}{8}$ ?

**Représentation visuelle**



Il y a 3 groupes de  $\frac{1}{4}$  dans  $\frac{6}{8}$ .

**Comparaison et justification**

La deuxième fraction est plus petite que la première donc elle peut entrer dedans plusieurs fois. C'est la raison pour laquelle la réponse est un entier.

b)  $\frac{1}{2} \div \frac{3}{4}$

**En mots**

Combien de groupes de  $\frac{3}{4}$  y a-t-il dans  $\frac{1}{2}$ ?

**Représentation visuelle**



Il n'y a pas 1 groupe de  $\frac{3}{4}$  dans un groupe de  $\frac{1}{2}$ . Il faut fractionner le groupe de  $\frac{3}{4}$ .

C'est un groupe de  $\frac{2}{3}$  du  $\frac{3}{4}$  qui couvre le groupe de  $\frac{1}{2}$ . La réponse est donc  $\frac{2}{3}$ .

**Comparaison et justification**

La deuxième fraction est plus grande que la première donc elle ne peut pas entrer dedans entièrement. Elle doit être fractionnée en morceaux. C'est pour cela que la réponse est une fraction.

3. Évalue les expressions numériques en utilisant une représentation symbolique.

a)  $\frac{20}{6} \div \frac{9}{4}$

$$\begin{aligned}\frac{20}{6} \div \frac{9}{4} &= \frac{20 \times 2}{6 \times 2} \div \frac{9 \times 3}{4 \times 3} \\ &= \frac{40}{12} \div \frac{27}{12} \\ &= \frac{40 \div 27}{12 \div 12} \\ &= \frac{40 \div 27}{1} \\ &= 40 \div 27 \\ &= \frac{40}{27}\end{aligned}$$

b)  $\frac{9}{4} \div \frac{16}{5}$

$$\begin{aligned}\frac{9}{4} \div \frac{16}{5} &= \frac{9 \times 5}{4 \times 5} \div \frac{16 \times 4}{5 \times 4} \\ &= \frac{45}{20} \div \frac{64}{20} \\ &= \frac{45 \div 64}{20 \div 20} \\ &= \frac{45 \div 64}{1} \\ &= 45 \div 64 \\ &= \frac{45}{64}\end{aligned}$$

