

Corrigé

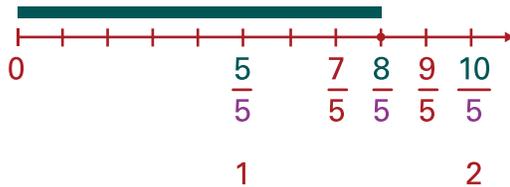
Exemple 1

- a) Représente la fraction $\frac{8}{5}$.
- b) Compare les expressions $1\frac{3}{5}$ et $\frac{14}{10}$.

a) Stratégie 1

Représentation à l'aide d'un modèle de longueur

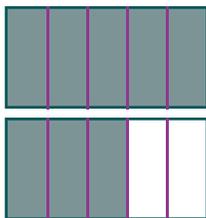
Sur une droite numérique, $\frac{8}{5}$ est situé entre $\frac{7}{5}$ et $\frac{9}{5}$. Puisque $\frac{5}{5} = 1$ entier, je dois m'assurer que la droite numérique atteint $\frac{10}{5}$, ce qui est égal à 2 entiers. Je divise la droite numérique en 5 parties égales entre 0 et 1, et entre 1 et 2. Chaque partie représente $\frac{1}{5}$ sur la droite numérique. J'effectue huit déplacements de un cinquième vers la droite. Je trace un point sur la droite numérique pour représenter la fraction $\frac{8}{5}$.



Stratégie 2

Représentation à l'aide d'un modèle de surface

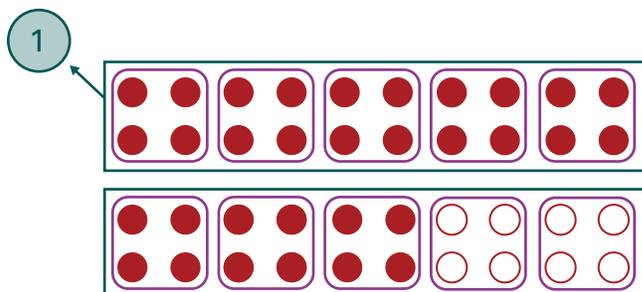
Puisque $\frac{8}{5}$ est situé entre $\frac{7}{5}$ et $\frac{9}{5}$, et que $\frac{10}{5} = 2$ entiers, je dessine deux rectangles d'égales dimensions. Je divise chaque rectangle en 5 parties égales. Chaque partie représente $\frac{1}{5}$ d'un rectangle. Je colorie 8 parties pour représenter la fraction $\frac{8}{5}$.



Stratégie 3

Représentation à l'aide d'ensembles d'objets

Je sais que la fraction $\frac{8}{5}$ est équivalente à $\frac{5}{5} + \frac{3}{5}$. La fraction $\frac{5}{5}$ représente un entier. Je choisis d'utiliser 5 sacs ayant chacun 4 jetons pour représenter l'entier. Pour avoir deux entiers, j'ajoute 5 autres sacs.



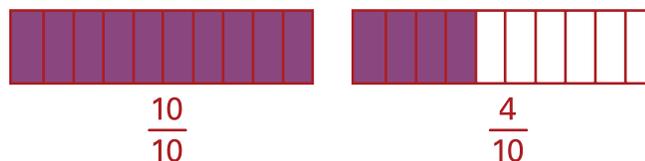
Alors, 5 sacs d'un ensemble ($\frac{5}{5}$), soit l'entier, et 3 sacs d'un autre ensemble ($\frac{3}{5}$) représentent la fraction $\frac{8}{5}$.

b) Je compare le nombre fractionnaire $1\frac{3}{5}$ et la fraction impropre $\frac{14}{10}$ à l'aide de tours d'équivalence.

$$1\frac{3}{5} = 1 \text{ entier} + \frac{3}{5} \\ = \frac{5}{5} + \frac{3}{5}$$



$$\frac{14}{10} = \frac{10}{10} + \frac{4}{10}$$



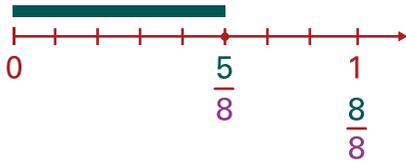
Je remarque que le nombre fractionnaire $1\frac{3}{5}$ est plus grand que la fraction impropre $\frac{14}{10}$. Alors, $1\frac{3}{5} > \frac{14}{10}$.

Exemple 2

- a) Représente la fraction $\frac{5}{8}$ à l'aide d'un modèle de longueur, d'un modèle de surface et d'un ensemble d'objets.
- b) Compare les fractions $\frac{5}{8}$ et $\frac{1}{4}$.

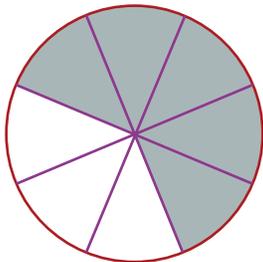
a) Représentation à l'aide d'un modèle de longueur

Je divise la droite numérique en 8 parties égales entre 0 et 1. Chaque partie représente $\frac{1}{8}$ sur la droite numérique. J'effectue cinq déplacements de un huitième vers la droite. Je trace un point sur la droite numérique pour représenter la fraction $\frac{5}{8}$.



Représentation à l'aide d'un modèle de surface

Je divise la figure en 8 parties égales. Chaque partie représente $\frac{1}{8}$ de la figure. Je colorie 5 parties pour représenter la fraction $\frac{5}{8}$.

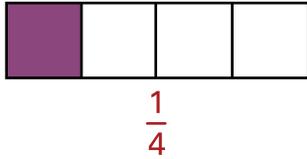
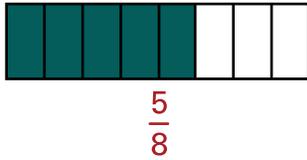


Représentation à l'aide d'un ensemble d'objets

J'utilise 8 jetons. Je représente la fraction $\frac{5}{8}$ à l'aide de cinq jetons rouges et de trois jetons blancs.



b) Je compare les fractions $\frac{5}{8}$ et $\frac{1}{4}$ à l'aide de tours d'équivalence.



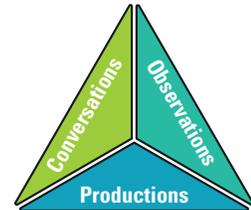
Je remarque que la fraction $\frac{5}{8}$ est plus grande que la fraction $\frac{1}{4}$.
Alors, $\frac{5}{8} > \frac{1}{4}$.

Partie 2 – Pratique autonome

Déroulement

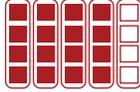
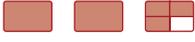
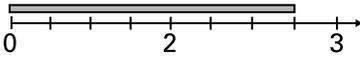
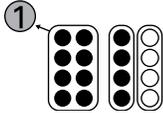
- ▶ Au besoin, demander aux élèves de faire quelques exercices de la section **À ton tour!**. Ces exercices peuvent servir de billet de sortie ou autre.
- ▶ Recueillir les preuves d'apprentissage des élèves, les analyser et les interpréter pour déterminer leurs points forts et cibler les prochaines étapes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

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



Corrigé

1. Remplis le tableau suivant.

Fraction	Modèle de surface	Modèle de longueur	Ensemble d'objets
$\frac{4}{5}$			
$\frac{2}{3}$			
$2\frac{3}{4}$			
$\frac{3}{2}$ ou $1\frac{1}{2}$			

2. Représente les fractions ci-dessous en sachant que l'ensemble de 20 étoiles est le tout.

a) $\frac{1}{10}$



Donc, 2 étoiles représentent $\frac{1}{10}$ d'un ensemble de 20 étoiles.

b) $\frac{5}{4}$

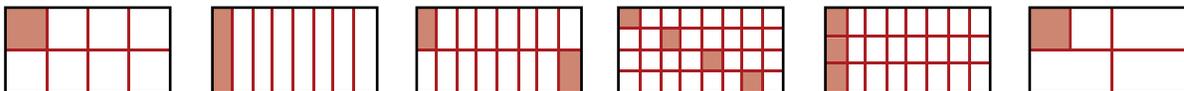


Donc, 25 étoiles représentent $\frac{5}{4}$ si un ensemble de 20 étoiles est le tout.

3. Représente la fraction $\frac{1}{8}$ de différentes façons en utilisant le rectangle comme entier.

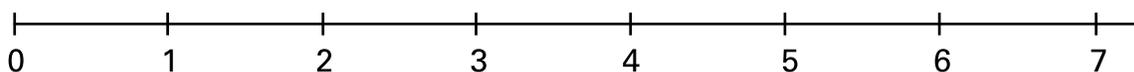


Voici des exemples de réponses possibles :



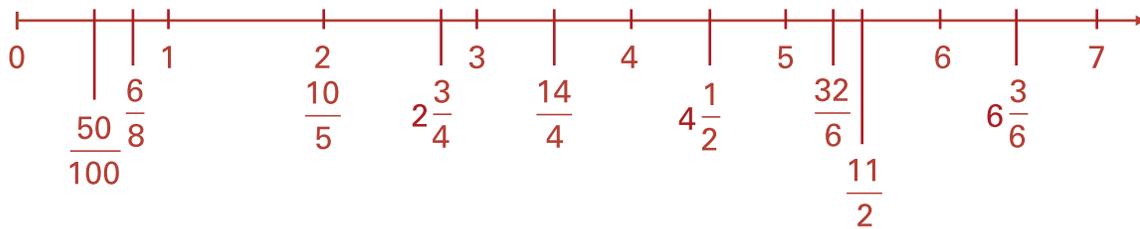
4. Situe approximativement les fractions et les nombres fractionnaires sur la droite numérique ci-dessous. Justifie la position de chacun des nombres.

$$\frac{6}{8} \quad 2\frac{3}{4} \quad \frac{11}{2} \quad \frac{14}{4} \quad \frac{50}{100} \quad 6\frac{3}{6} \quad \frac{10}{5} \quad \frac{32}{6} \quad 4\frac{1}{2}$$



$\frac{6}{8}$	Cette fraction se situe entre 0 et 1 sur la droite numérique. Si $\frac{8}{8} = 1$ entier, alors, je situe $\frac{6}{8}$ près de 1.
$2\frac{3}{4}$	Ce nombre fractionnaire se situe entre 2 et 3 sur la droite numérique. Je divise la droite numérique en 4 parties égales entre 2 et 3. Chaque partie représente $\frac{1}{4}$. Je situe le nombre fractionnaire $2\frac{3}{4}$ près de 3.
$\frac{11}{2}$	Cette fraction impropre est équivalente au nombre fractionnaire $5\frac{1}{2}$. Elle se situe exactement entre 5 et 6 sur la droite numérique.
$\frac{14}{4}$	Cette fraction impropre est équivalente au nombre fractionnaire $3\frac{2}{4}$ ou $3\frac{1}{2}$. Elle se situe exactement entre 3 et 4 sur la droite numérique.
$\frac{50}{100}$	Cette fraction est équivalente à la fraction $\frac{5}{10}$ ou $\frac{1}{2}$. Elle se situe exactement entre 0 et 1 sur la droite numérique.
$6\frac{3}{6}$	Ce nombre fractionnaire est équivalent au nombre fractionnaire $6\frac{1}{2}$. Il se situe exactement entre 6 et 7 sur la droite numérique.
$\frac{10}{5}$	Cette fraction impropre est équivalente à 2 entiers.

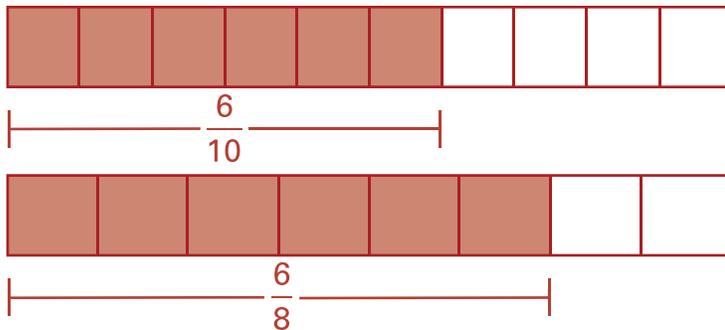
$\frac{32}{6}$	<p>Cette fraction impropre est équivalente au nombre fractionnaire $5\frac{1}{3}$.</p> <p>Elle se situe entre 5 et 6 sur la droite numérique. Je divise la droite numérique en 3 parties égales entre 5 et 6. Chaque partie représente $\frac{1}{3}$.</p> <p>Je situe la fraction $\frac{32}{6}$ près de 5.</p>
$4\frac{1}{2}$	Ce nombre fractionnaire se situe exactement entre 4 et 5 sur la droite numérique.



5. Si Nathan mange $\frac{6}{10}$ d'une tablette de chocolat et que Gabrielle en mange $\frac{6}{8}$, qui mange le plus de chocolat? Justifie ta réponse.

Stratégie 1

Représentation à l'aide des dénominateurs



J'ai divisé la première tablette de chocolat en 10 morceaux égaux et j'ai colorié 6 de ces morceaux. J'ai divisé la seconde tablette de chocolat en 8 morceaux égaux et j'ai colorié 6 de ces morceaux.

Gabrielle mange plus de chocolat que Nathan, car $\frac{6}{8}$ représente une plus grande quantité que $\frac{6}{10}$.

Stratégie 2

Représentation à l'aide des numérateurs

En divisant la première tablette de chocolat en 10 morceaux, j'obtiens de plus petits morceaux que si je la divise en 8 morceaux. Par conséquent, 6 morceaux de 10 petits morceaux représentent une plus petite quantité que 6 morceaux de 8 gros morceaux. Alors, Gabrielle mange plus de chocolat que Nathan.