

NOM

DATE

PÉRIODE

Matériel de soutien aux familles

Les fractions sous forme de nombres

Dans cette unité, les élèves acquièrent une compréhension des fractions sous forme de nombres. Ils représentent des fractions à l'aide de diagrammes et de lignes numériques et comparent et trouvent des fractions équivalentes.

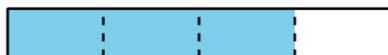
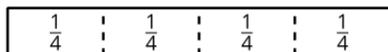
Section A : Introduction aux fractions

Dans cette section, les élèves utilisent des diagrammes et des bandes de fractions pour étudier les fractions.

En CE1, ils ont appris les moitiés, les tiers et les quarts. Maintenant, ils partitionnent 1 tout en 6 ou 8 parties, décrivent chaque partie comme étant « un sixième » et « un huitième », et écrivent $\frac{1}{6}$ et $\frac{1}{8}$.

Les élèves apprennent que $\frac{1}{b}$ signifie que 1 tout est divisé en b parties et que chaque partie a une taille de $\frac{1}{b}$.

Dans ces diagrammes, chaque partie est une fraction unitaire de taille $\frac{1}{4}$.



$$\frac{3}{4}$$

Les élèves constatent que composer des fractions unitaires crée des fractions non unitaires (fractions dont le numérateur est supérieur à 1). Par exemple, assembler de 3 parties de $\frac{1}{4}$ donne $\frac{3}{4}$.

Section B : Fractions sur la ligne numérique

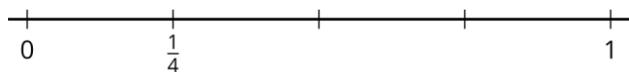
Dans cette section, les élèves positionnent les fractions sur la ligne numérique. Ils apprennent que, tout comme les nombres entiers, les fractions peuvent être représentées par des distances à partir de 0 sur la droite numérique.

Les élèves divisent l'intervalle de 0 à 1 en b parties égales. Ils marquent la première graduation avec une fraction unitaire $\frac{1}{b}$.

NOM

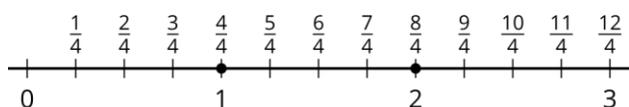
DATE

PÉRIODE



Ensuite, les élèves localisent les fractions non unitaires sur la ligne numérique en comptant les fractions unitaires. Ils remarquent que certaines fractions se trouvent au même endroit que les nombres entiers sur la ligne numérique.

Par exemple, $\frac{4}{4}$ se trouve au même endroit que 1 et $\frac{8}{4}$ se trouve au même endroit que 2.

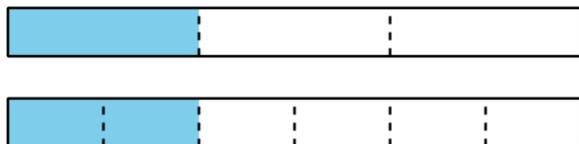


Les termes « numérateur » et « dénominateur » sont introduits.

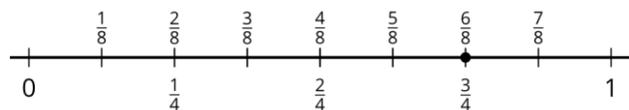
Section C : Fractions équivalentes

Dans cette section, les élèves apprennent que les fractions équivalentes sont des fractions qui ont la même taille. Ils utilisent des bandes de fractions et des diagrammes pour montrer et trouver des fractions équivalentes.

Les parties ombrées des diagrammes montrent que $\frac{1}{3}$ et $\frac{2}{6}$ sont de la même taille, donc $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$.



Le diagramme de ligne numérique montre que $\frac{6}{8}$ et $\frac{3}{4}$ sont au même endroit ou sont à la même distance de 0, donc $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$.



Section D : Comparaisons de fractions

Dans cette section, les élèves comparent des fractions. Ils apprennent que les comparaisons ne sont valables que si les fractions comparées concernent un même tout.

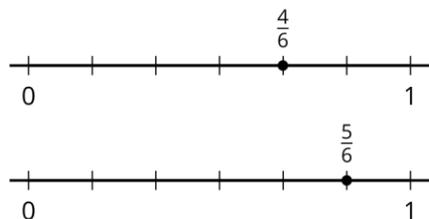
NOM

DATE

PÉRIODE

Les élèves comparent d'abord des fractions ayant le même dénominateur (comme $\frac{4}{6}$ et $\frac{5}{6}$).

Ensuite, ils comparent des fractions avec le même numérateur (comme $\frac{5}{6}$ et $\frac{5}{8}$).



Essayez de le faire à la maison !

Vers la fin de l'unité, demandez à votre élève de montrer les fractions $\frac{5}{8}$ et $\frac{6}{4}$ sur une bande de fractions et une ligne numérique.

Voici des questions qui peuvent être utiles au fur et à mesure qu'ils travaillent :

- Comment as-tu déterminé combien de parties il fallait ?
- Comment as-tu su combien de parties il fallait ombrer ?
- Comment as-tu su où placer la fraction sur la ligne numérique ?
- Quelle fraction est la plus grande ? Comment le sais-tu ?



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®