



Fractions

Une partie à la fois : observe le dessin, lis les exemples, puis cherche par toi-même. Les corrections sont à ouvrir après ton essai. Les deux derniers exercices demandent de relier plusieurs idées.

Sommaire

1. Des parts égales
2. Égalité et comparaison
3. Calculer avec des fractions

Exercices et bilan

Trois exercices essentiels, deux défis et cinq questions. Fais les exercices avant de consulter les corrections placées à la suite. La lecture vocale est disponible dans l'application.



1. Des parts égales

Dans a/b , le **dénominateur** b compte les parts égales de l'unité ; le **numérateur** a compte les parts prises. b ne peut pas être zéro. $3/4$ signifie trois quarts, pas trois parts de tailles différentes.

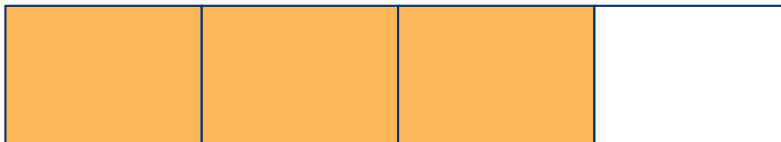
Une fraction peut dépasser 1 : $5/4 = 1 + 1/4$. Sur une droite, divise l'unité en quatre intervalles égaux puis compte cinq intervalles.

Une fraction décimale a pour **dénominateur** 10, 100, 1 000... : $27/100 = 0,27$. Un entier s'écrit aussi en fraction : $3 = 3/1$.

À retenir

- Les parts sont égales.
- Le **dénominateur** n'est pas nul.

Illustration et application



3 parts colorées sur 4 parts égales : $3/4$

Fractions : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

$7/4$ contient sept quarts.

Quatre quarts font une unité.

$$7/4 = 1 + 3/4.$$

As-tu compris ?

Que vaut $4/4$?

Réponse après ton essai : 1 : l'unité entière.



2. Égalité et comparaison

Multiplier haut et bas par le même nombre non nul conserve la fraction : $1/2 = 2/4 = 3/6$. Les parts changent de taille, pas la quantité représentée.

Simplifier consiste à diviser **numérateur** et **dénominateur** par un diviseur commun : $6/8 = 3/4$.

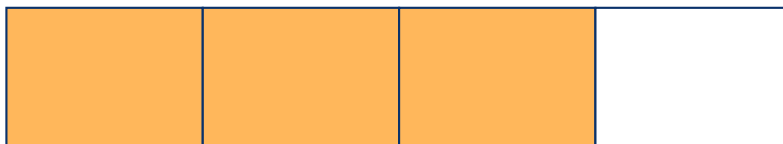
Soustraire le même nombre en haut et en bas ne conserve pas la fraction.

Pour comparer, ramène au même **dénominateur** puis compare les numérateurs. Ainsi $1/2 = 3/6 < 4/6 = 2/3$.

À retenir

- Même multiplication ou division en haut et en bas.
- Compare des parts de même taille.

Illustration et application



3 parts colorées sur 4 parts égales : $3/4$

Fractions : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

$3/4 = 6/8$.

$6/8 > 5/8$.

Donc $3/4 > 5/8$.

As-tu compris ?

Simplifie $10/15$.

Réponse après ton essai : $2/3$, en divisant haut et bas par 5.

3. Calculer avec des fractions

À même **dénominateur**, additionne ou soustrais les numérateurs et conserve le **dénominateur**.
 $2/7 + 3/7 = 5/7$. Sinon, cherche d'abord un **dénominateur** commun.

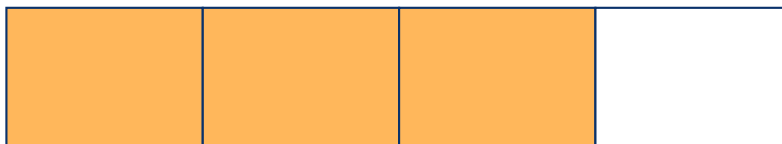
$1/2 + 1/4 = 2/4 + 1/4 = 3/4$. Pour multiplier, multiplie les numérateurs entre eux et les dénominateurs entre eux : $2/3 \times 3/5 = 6/15 = 2/5$.

Prendre les $3/4$ de 20 revient à partager 20 par 4 puis multiplier par 3 : $20 \div 4 \times 3 = 15$. Lis bien si la fraction porte sur le total ou sur ce qui reste.

À retenir

- Addition : **dénominateur** commun.
- Fraction d'une quantité : partager puis multiplier.

Illustration et application



3 parts colorées sur 4 parts égales : $3/4$

Fractions : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

24 crayons, on distribue les $2/3$.

$24 \div 3 = 8$ par tiers.

$2 \times 8 = 16$ distribués ; $24 - 16 = 8$ restants.

As-tu compris ?

Que vaut $3/5 - 1/5$?

Réponse après ton essai : $2/5$.



Les cinq exercices

1. Lire - Essentiel

Dans $\frac{5}{6}$, nomme **numérateur** et **dénominateur** ; compare à 1.

2. Comparer - Essentiel

Compare $\frac{2}{3}$ et $\frac{3}{4}$.

3. Additionner - Essentiel

Calcule $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$.

4. Réserve - Défi

On utilise $\frac{1}{4}$ puis $\frac{1}{3}$ de la réserve initiale. Quelle fraction reste ?

5. Deux distributions - Défi

Sur 36 cahiers, on donne les $\frac{2}{3}$, puis la moitié du reste. Combien reste-t-il ?



Corrigés pas à pas

1. Lire

1. 5 est le **numérateur**, 6 le **dénominateur**.
2. $5 < 6$ donc $5/6 < 1$.

2. Comparer

1. $2/3 = 8/12$.
2. $3/4 = 9/12$.
3. $8 < 9$ donc $2/3 < 3/4$.

3. Additionner

1. $1/3 = 2/6$.
2. $2/6 + 1/6 = 3/6$.
3. $3/6 = 1/2$.

4. Réserve

1. $1/4 + 1/3 = 3/12 + 4/12 = 7/12$ utilisés.
2. La réserve entière vaut $12/12$.
3. $12/12 - 7/12 = 5/12$ restent.

5. Deux distributions

1. $36 \div 3 \times 2 = 24$ donnés.
2. $36 - 24 = 12$ restent.
3. La moitié de 12 vaut 6.
4. Il reste $12 - 6 = 6$ cahiers.



Bilan : vérifie tes acquis

1. Le dénominateur peut-il être zéro ?

- A. Non
- B. Oui

2. $\frac{1}{2}$ est égal à...

- A. $\frac{2}{3}$
- B. $\frac{2}{4}$

3. Les $\frac{3}{4}$ de 12 valent...

- A. 3
- B. 6
- C. 9

4. $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$ vaut...

- A. $\frac{3}{10}$
- B. $\frac{3}{5}$

5. $\frac{5}{4}$ est...

- A. Inférieur à 1
- B. Supérieur à 1



Réponses du bilan

1. A : La division par zéro est impossible.
2. B : On multiplie haut et bas par 2.
3. C : $12 \div 4 \times 3 = 9$.
4. B : On conserve la taille des parts.
5. B : Il contient plus de quatre quarts.

Erreurs à éviter

- Ne partage pas en parts inégales.
- N'additionne pas les dénominateurs.
- Ne confonds pas total et reste.

Cours, exemples et exercices originaux Renfo Plus, structurés à partir des thèmes des fiches locales. Les documents sources ne sont pas republiés.