



INFO

- On a une **fraction** quand le numérateur (en haut) et le dénominateur (en bas) sont des nombres entiers.
- S'il y a une virgule au numérateur ou au dénominateur, ce n'est pas une fraction, simplement un **quotient** (ou écriture fractionnaire).
- On **simplifie** une fraction en divisant en haut et en bas par un même nombre : on obtient une nouvelle fraction, égale à la première, mais écrite avec des nombres plus petits.
- Il faut connaître les critères de divisibilité par 2, 3 et 5 appris en 6^{ème}, et bien-sûr les tables de multiplication !

EXERCICE CORRIGÉ

- ① Simplifie les fractions suivantes : $\frac{10}{18}$; $\frac{27}{51}$; $\frac{140}{105}$

$$\frac{\cancel{0}5\cancel{2}\cancel{5}}{\cancel{8}9\cancel{2}\cancel{0}}$$

$$\frac{\cancel{2}9\cancel{3}\cancel{0}}{\cancel{5}7\cancel{3}\cancel{1}}$$

$$\frac{\cancel{1}4\cancel{0}0\cancel{1}4}{\cancel{0}7\cancel{0}5\cancel{1}7}$$

10 et 18 sont des nombres **pairs**, donc je simplifie par 2 !
Quand je barre les $\times 2$, cela signifie que je **divise en haut et en bas par 2**.



INFO

Les sommes des chiffres de 27 et de 51 sont dans la table de 3, donc je simplifie par 3.



INFO

140 et 105 se terminent par 0 ou 5, donc je simplifie d'abord par 5.
Je simplifie ensuite par 7 car je connais la table de 7 !

EXERCICE A COMPLETER

- ② Recopie et complète les simplifications suivantes :

$$\bullet \frac{27}{15} = \frac{9 \times \dots}{5 \times \dots} = \dots ;$$

$$\bullet \frac{24}{20} = \frac{6 \times \dots}{\dots \times 4} = \dots ;$$

$$\bullet \frac{126}{90} = \frac{\dots \times 2}{\dots \times \dots} = \dots = \frac{9 \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{5}.$$

Attention en simplifiant : **jamais** de nombre à virgule, car ce ne serait plus une fraction !



INFO

- ③ Simplifie les fractions suivantes :

$$\frac{81}{6} \quad \frac{96}{15} \quad \frac{63}{36} \quad \frac{14}{35} \quad \frac{42}{56} \quad \frac{65}{15}$$

- ④ Simplifie le plus possible :

$$\frac{27}{63} \quad \frac{42}{24} \quad \frac{36}{28} \quad \frac{120}{480} \quad \frac{63}{175} \quad \frac{340}{102}$$

COMME LE ① ET LE ②

- ⑤ Ecris chacun des quotients suivants sous la forme d'une fraction, puis simplifie celle-ci le plus possible :

$$\frac{1,8}{1,2} \quad \frac{0,06}{2,4} \quad \frac{2}{0,75} \quad \frac{0,21}{1,4} \quad \frac{0,4}{0,28} \quad \frac{1,8}{0,09}$$

- ⑥ a) Trouve une fraction égale à $\frac{2}{5}$ dont le dénominateur est 35.
b) Trouve une fraction égale à $\frac{4}{3}$ dont le numérateur est 20.
c) Trouve une fraction égale à $\frac{11}{4}$ dont le dénominateur est 28.