

**EXERCICE 1**

a. Règle : « Si un nombre est pair (c'est à dire que son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8), alors ce nombre est divisible par 2 ».

120 est-il divisible par 2 ? <b>Le chiffre des unités est 0 donc 120 est divisible par 2.</b>	36 est-il divisible par 2 ?
40 est-il divisible par 2 ?	259 est-il divisible par 2 ?

b. Règle : « Si la somme des chiffres d'un nombre est 3, 6 ou 9, alors ce nombre est divisible par 3 ».

120 est-il divisible par 3 ? <b>1+2+0 = 3 donc 120 est divisible par 3.</b>	36 est-il divisible par 3 ?
40 est-il divisible par 3 ?	259 est-il divisible par 3 ?

c. Règle : « Si un nombre a un chiffre des unités égal à 0 ou 5, alors ce nombre est divisible par 5 ».

120 est-il divisible par 5 ? <b>Le chiffre des unités est 0 donc 120 est divisible par 5.</b>	36 est-il divisible par 5 ?
40 est-il divisible par 5 ?	259 est-il divisible par 5 ?

**EXERCICE 2**

Cocher la (les) bonne(s) réponse(s) :

- 4 est divisible par  2       3       5
- 21 est divisible par  2       3       5
- 35 est divisible par  2       3       5
- 24 est divisible par  2       3       5

30 est divisible par  2       3       5

**EXERCICE 3**

- Entourer la fraction simplifiée.
- Barrer la fraction qui n'est pas égale aux autres.

a.  $\frac{4}{8} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} = \frac{10}{20} = \frac{15}{30} = \frac{2}{4} = \frac{5}{10}$

b.  $\frac{10}{6} = \frac{15}{9} = \frac{50}{30} = \frac{20}{12} = \frac{40}{24} = \frac{35}{21} = \frac{6}{4} = \frac{5}{3}$

c.  $\frac{4}{7} = \frac{14}{8} = \frac{63}{36} = \frac{70}{40} = \frac{7}{4} = \frac{42}{24} = \frac{35}{20} = \frac{21}{12}$

d.  $\frac{42}{35} = \frac{12}{10} = \frac{24}{20} = \frac{18}{15} = \frac{6}{5} = \frac{48}{40} = \frac{54}{44} = \frac{30}{25}$

e.  $\frac{6}{14} = \frac{9}{21} = \frac{12}{28} = \frac{15}{35} = \frac{27}{63} = \frac{21}{42} = \frac{3}{7} = \frac{24}{49}$

**EXERCICE 4**

Cocher la (les) bonne(s) réponse(s) :

- a.  $\frac{6}{4}$  est simplifiable par  2  3  5
- b.  $\frac{9}{12}$  est simplifiable par  2  3  5
- c.  $\frac{5}{20}$  est simplifiable par  2  3  5
- d.  $\frac{40}{50}$  est simplifiable par  2  3  5
- e.  $\frac{30}{90}$  est simplifiable par  2  3  5

**EXERCICE 5**

a. Simplifier par 2 les fractions suivantes :

$\frac{4}{8} = \dots\dots$	$\frac{10}{12} = \dots\dots$	$\frac{34}{18} = \dots\dots$
----------------------------	------------------------------	------------------------------

b. Simplifier par 3 les fractions suivantes :

$\frac{3}{6} = \dots\dots$	$\frac{12}{9} = \dots\dots$	$\frac{30}{27} = \dots\dots$
----------------------------	-----------------------------	------------------------------

c. Simplifier par 5 les fractions suivantes :

$\frac{15}{10} = \dots\dots$	$\frac{5}{25} = \dots\dots$	$\frac{45}{100} = \dots\dots$
------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

d. Simplifier par 2, 3 ou 5 les fractions suivantes :

$\frac{6}{27} = \dots\dots$	$\frac{10}{16} = \dots\dots$	$\frac{15}{40} = \dots\dots$
$\frac{10}{98} = \dots\dots$	$\frac{55}{35} = \dots\dots$	$\frac{24}{33} = \dots\dots$

**EXERCICE 6**

Simplifier ces fractions (si c'est possible) :

$\frac{2}{8} =$	$\frac{6}{9} =$
$\frac{15}{20} =$	$\frac{18}{12} =$
$\frac{20}{30} =$	$\frac{30}{60} =$

**EXERCICE 1**

**CORRIGE – M. QUET**

a. Règle : « Si un nombre est pair (c'est à dire que son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8), alors ce nombre est divisible par 2 ».

120 est-il divisible par 2 ?  <b>Le chiffre des unités est 0 donc 120 est divisible par 2.</b>	36 est-il divisible par 2 ?  <b>Le chiffre des unités est 6 donc 36 est divisible par 2.</b>
40 est-il divisible par 2 ?  <b>Le chiffre des unités est 0 donc 40 est divisible par 2.</b>	259 est-il divisible par 2 ?  <b>Le chiffre des unités est 9 donc 259 n'est pas divisible par 2.</b>

b. Règle : « Si la somme des chiffres d'un nombre est 3, 6 ou 9, alors ce nombre est divisible par 3 ».

120 est-il divisible par 3 ?  <b>1+2+0 = 3 donc 120 est divisible par 3.</b>	36 est-il divisible par 3 ?  <b>3 + 6 = 9 9 est un multiple de 3 donc 36 est divisible par 3.</b>
40 est-il divisible par 3 ?  <b>4+0=4 4 n'est pas un multiple de 3, donc 40 n'est pas divisible par 3.</b>	259 est-il divisible par 3 ?  <b>2 + 5 + 9 = 16 (et 1 + 6 = 7) 16 n'est pas un multiple de 3, donc 259 n'est pas divisible par 3.</b>

c. Règle : « Si un nombre a un chiffre des unités égal à 0 ou 5, alors ce nombre est divisible par 5 ».

120 est-il divisible par 5 ?  <b>Le chiffre des unités est 0 donc 120 est divisible par 5.</b>	36 est-il divisible par 5 ?  <b>Le chiffre des unités est 6 donc 36 n'est pas divisible par 5.</b>
40 est-il divisible par 5 ?  <b>Le chiffre des unités est 0 donc 40 est divisible par 5.</b>	259 est-il divisible par 5 ?  <b>Le chiffre des unités est 9 donc 259 n'est pas divisible par 5.</b>

**EXERCICE 2**

Cocher la (les) bonne(s) réponse(s) :

- 4 est divisible par  2  3  5
- 21 est divisible par  2  3  5

- 35 est divisible par  2       3       5
- 24 est divisible par  2       3       5
- 30 est divisible par  2       3       5

**EXERCICE 3**

- 1. Entourer la fraction simplifiée.
- 2. Barrer la fraction qui n'est pas égale aux autres.

a.  $\frac{4}{8} = \frac{3}{6} = \frac{3}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{10}{20} = \frac{15}{30} = \frac{2}{4} = \frac{5}{10}$

b.  $\frac{10}{6} = \frac{15}{9} = \frac{50}{30} = \frac{20}{12} = \frac{40}{24} = \frac{35}{21} = \frac{6}{4} = \frac{5}{3}$

→ toutes les fractions sont égales à  $\frac{5}{3}$ , sauf  $\frac{6}{4}$

$\frac{5}{3} = \frac{5 \times 2}{3 \times 2} = \frac{10}{6}$ ,  $\frac{5}{3} = \frac{5 \times 3}{3 \times 3} = \frac{15}{9}$ ,  $\frac{5}{3} = \frac{5 \times 10}{3 \times 10} = \frac{50}{30}$

$\frac{5}{3} = \frac{5 \times 4}{3 \times 4} = \frac{20}{12}$ ,  $\frac{5}{3} = \frac{5 \times 8}{3 \times 8} = \frac{40}{24}$ ,  $\frac{5}{3} = \frac{5 \times 7}{3 \times 7} = \frac{35}{21}$

c.  $\frac{4}{7} = \frac{14}{8} = \frac{63}{36} = \frac{70}{40} = \frac{7}{4} = \frac{42}{24} = \frac{35}{20} = \frac{21}{12}$

→ toutes les fractions sont égales à  $\frac{7}{4}$ , sauf  $\frac{4}{7}$

d.  $\frac{42}{35} = \frac{12}{10} = \frac{24}{20} = \frac{18}{15} = \frac{6}{5} = \frac{48}{40} = \frac{54}{44} = \frac{30}{25}$

→ toutes les fractions sont égales à  $\frac{6}{5}$ , sauf  $\frac{54}{44}$

e.  $\frac{6}{14} = \frac{9}{21} = \frac{12}{28} = \frac{15}{35} = \frac{27}{63} = \frac{21}{42} = \frac{3}{7} = \frac{24}{49}$

→ toutes sont égales à  $\frac{3}{7}$ , sauf  $\frac{21}{42}$  et  $\frac{24}{49}$

**EXERCICE 4**

Cocher la (les) bonne(s) réponse(s) :

a.  $\frac{6}{4}$  est simplifiable par  2       3       5

→  $\frac{6}{4} = \frac{6 \div 2}{4 \div 2} = \frac{3}{2}$

b.  $\frac{9}{12}$  est simplifiable par  2       3       5

→  $\frac{9}{12} = \frac{9 \div 3}{12 \div 3} = \frac{3}{4}$

c.  $\frac{5}{20}$  est simplifiable par  2       3       5

→  $\frac{5}{20} = \frac{5 \div 5}{20 \div 5} = \frac{1}{4}$

d.  $\frac{40}{50}$  est simplifiable par  2       3       5

→  $\frac{40}{50} = \frac{40 \div 2}{50 \div 2} = \frac{20}{25}$  et  $\frac{40}{50} = \frac{40 \div 5}{50 \div 5} = \frac{8}{10}$

e.  $\frac{30}{90}$  est simplifiable par  2       3       5

→  $\frac{30}{90} = \frac{30 \div 2}{90 \div 2} = \frac{15}{45}$  et  $\frac{30}{90} = \frac{30 \div 3}{90 \div 3} = \frac{10}{30}$

$$\frac{30}{90} = \frac{30 \div 5}{90 \div 5} = \frac{6}{18}$$

**EXERCICE 5**

a. Simplifier par 2 les fractions suivantes :

$\frac{4}{8} = \frac{2 \times 2}{4 \times 2} = \frac{2}{4}$	$\frac{10}{12} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{5}{6}$	$\frac{34}{18} = \frac{17 \times 2}{9 \times 2} = \frac{17}{9}$
---	---	---

b. Simplifier par 3 les fractions suivantes :

$\frac{3}{6} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{1}{2}$	$\frac{12}{9} = \frac{4 \times 3}{3 \times 3} = \frac{4}{3}$	$\frac{30}{27} = \frac{10 \times 3}{9 \times 3} = \frac{10}{9}$
---	--	---

c. Simplifier par 5 les fractions suivantes :

$\frac{15}{10} = \frac{3 \times 5}{2 \times 5} = \frac{3}{2}$	$\frac{5}{25} = \frac{1 \times 5}{5 \times 5} = \frac{1}{5}$	$\frac{45}{100} = \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{9}{20}$
---	--	--

d. Simplifier par 2, 3 ou 5 les fractions suivantes :

$\frac{6}{27} = \frac{2 \times 3}{9 \times 3} = \frac{2}{9}$	$\frac{10}{16} = \frac{5 \times 2}{8 \times 2} = \frac{5}{8}$	$\frac{15}{40} = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{3}{8}$
$\frac{10}{98} = \frac{5 \times 2}{49 \times 2} = \frac{5}{49}$	$\frac{55}{35} = \frac{11 \times 5}{7 \times 5} = \frac{11}{7}$	$\frac{24}{33} = \frac{8 \times 3}{11 \times 3} = \frac{8}{11}$

**EXERCICE 6**

Simplifier ces fractions (si c'est possible) :

$\frac{2}{8} = \frac{1 \times 2}{4 \times 2} = \frac{1}{4}$	$\frac{6}{9} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{2}{3}$
$\frac{15}{20} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{3}{4}$	$\frac{18}{12} = \frac{6 \times 3}{4 \times 3} = \frac{6}{4}$
$\frac{20}{30} = \frac{2 \times 10}{3 \times 10} = \frac{2}{3}$	$\frac{30}{60} = \frac{3 \times 10}{6 \times 10} = \frac{3}{6}$