

**1** Rappelle la règle des signes vue pour la multiplication :

\_\_\_ par \_\_\_ donne \_\_\_  
 \_\_\_ par \_\_\_ donne \_\_\_  
 \_\_\_ par \_\_\_ donne \_\_\_  
 \_\_\_ par \_\_\_ donne \_\_\_

Cette règle des signes est encore valable avec la division. Par exemple :

$$\frac{+3}{-4} = -\frac{3}{4} ; \frac{-5}{+9} = -\frac{5}{9} ; \frac{-6}{-11} = \frac{6}{11} .$$

**2** a. Simplifie l'écriture de ces fractions en utilisant la règle des signes.

$$\begin{array}{llll} \bullet \frac{-8}{-3} = & \bullet \frac{+4}{-9} = & \bullet \frac{7}{-2} = & \bullet -\frac{3}{-11} = \\ \bullet -\frac{-5}{4} = & \bullet -\frac{-9}{-2} = & \bullet \frac{-6}{-(-13)} = & \bullet \frac{-(+13)}{-8} = \end{array}$$

b. Plus généralement, si  $a$  et  $b$  sont deux nombres relatifs, avec  $___ \neq 0$ ,

$$\bullet \frac{-a}{b} = \quad \bullet \frac{a}{-b} = \quad \bullet \frac{-a}{-b} = \quad \bullet -\frac{-a}{-b} =$$

**3** Simplifie au maximum les *quotients* suivants.

a.  $\frac{4}{6} ; \frac{28}{35} ; \frac{0,8}{1,2} ; \frac{9}{15} ; \frac{27}{27} ; \frac{40}{160} ; \frac{14,4}{9} ; \frac{100}{8} ; \frac{12,3}{15,6} ; \frac{999}{441} ; \frac{68}{85} .$

b.  $\frac{7a}{7b} ; \frac{2a}{3a} ; \frac{8c}{8} ; \frac{x}{x} ; \frac{e}{3e} ; \frac{3m}{mp} ; \frac{6k}{9k} ; \frac{4,5ht}{3h} ; \frac{4at}{10tx} .$

**4** Simplifie au maximum les quotients suivants.

$$\begin{array}{llll} \bullet \frac{-18}{51} & \bullet \frac{-24}{-21} & \bullet \frac{14}{-35} & \bullet -\frac{9}{-6} \\ \bullet -\frac{-12}{20} & \bullet -\frac{42}{-70} & \bullet \frac{-36}{5 \times (-12)} & \bullet \frac{7 \times (-18)}{-30} \end{array}$$