

## Exercices type portant sur les compétences de base Savoir faire indispensable

### Fractions et nombres relatifs en 4ème

Ces exercices sont extraits du site <https://avosmaths.fr> où ils sont interactifs ( écriture avec un stylet possible ) , corrigés et réinitialisables à volonté afin de pouvoir les refaire avec des données différentes. Vous trouverez aussi le cours en vidéo, des contrôles, des sujets de brevet et des jeux de mathématiques pour s'entraîner au calcul mental.

**Exercice 1 :** Simplifier au maximum les fractions suivantes

$$\frac{324}{-135} \qquad \text{et} \qquad \frac{-360}{288}$$

**Exercice 2 :**

Les écritures fractionnaires  $\frac{67}{69}$  et  $\frac{864.3}{890.1}$  sont-elles égales?

**Exercice 3 :**

Effectuer les calculs suivants et simplifier les résultats lorsque cela est possible.

**Addition**

$$\frac{-39}{-3} + \frac{13}{-3} =$$

**Soustraction**

$$\frac{-39}{-3} - \frac{13}{-3} =$$

**Exercice 4 :** Effectuer les calculs suivants et simplifier si cela est possible.

$$\frac{-3}{-2} + \frac{7}{-18}$$

$$\frac{-5}{11} - \frac{10}{99}$$

**Exercice 5 :** Effectuer les calculs suivants et simplifier si cela est possible.

$$\frac{8}{5} - \frac{12}{-11}$$

$$\frac{4}{-3} - \frac{-14}{2}$$

**Exercice 6 :** Effectuer le calcul suivant et simplifier si cela est possible.

$$\frac{6}{-9} \times \frac{-12}{-4}$$

**Exercice 7 :** Effectuer le calcul suivant et simplifier si cela est possible.

$$\frac{-8}{-42} \times \frac{27}{-12} \times \frac{-24}{-18}$$

**Exercice 8 :** Effectuer le calcul suivant et simplifier si cela est possible.

$$\frac{10}{64} \div \frac{15}{-48}$$

**Exercice 9 :** Effectuer les calculs suivants et simplifier si cela est possible.

$$\frac{-9}{\frac{10}{2}} =$$

$$\frac{\frac{6}{-8}}{11} =$$

**Exercice 10 :** Effectuer le calcul suivant et simplifier si cela est possible.

$$\frac{-4}{3} + \frac{6}{5} =$$
$$\frac{3}{4} - \frac{8}{9}$$

**Exercice 11 :** Effectuer le calcul suivant et simplifier si cela est possible.

$$\frac{3}{2} - \frac{9}{2} \times \frac{6}{7}$$

### Exercice 12 :

Cocher la case contenant la bonne réponse.

L'expression " réponse exacte" apparaît lorsque vous avez juste.

Quel nombre est égal à $\frac{11}{6}$ ?	$\frac{110}{60}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{-110}{60}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{65}{60}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{-65}{60}$ <input type="checkbox"/>
Si : $6.7 \times (-37.4) = 73.7 \times (-3.4)$ alors on peut en déduire que :....	$\frac{6.7}{73.7} = \frac{-37.4}{-3.4}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{-37.4}{73.7} = \frac{6.7}{-3.4}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{6.7}{-3.4} = \frac{73.7}{-37.4}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{6.7}{-37.4} = \frac{73.7}{-3.4}$ <input type="checkbox"/>
$\frac{11}{6} - \frac{5}{4} =$	$\frac{6}{2}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{55}{2}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{6}{24}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{7}{12}$ <input type="checkbox"/>
$\frac{11}{6} \times \frac{10}{-3} =$	$-\frac{33 \times 60}{6 \times 3}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{33 \times 60}{6 \times 3}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{11 \times 10}{6 \times 3}$ <input type="checkbox"/>	$-\frac{11 \times 10}{6 \times 3}$ <input type="checkbox"/>
$11 \times \frac{10}{-3} =$	$\frac{110}{33}$ <input type="checkbox"/>	$-\frac{110}{3}$ <input type="checkbox"/>	$-\frac{110}{33}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{-330}{-3}$ <input type="checkbox"/>
$\frac{10}{-3} \div \frac{11}{6} =$	$\frac{-11}{20}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{20}{-11}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{10 \div 11}{-3 \div 6}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{10}{-3} \times \frac{-6}{11}$ <input type="checkbox"/>
$\frac{5}{3} - \frac{-5}{4} \div \frac{3}{4} =$	$\frac{5}{3} - \frac{-5}{3}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{10}{-1} \div \frac{3}{4}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{35}{12} \div \frac{3}{4}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{5 - (-5) \div 3}{3 - 4 \div 4}$ <input type="checkbox"/>