

# Méthodologie pour respecter les priorités opératoires dans les calculs.

$$\text{Calculer } \frac{18}{6} - \frac{4}{5} \times \frac{9}{2} + 7 \times \frac{1}{28}$$

1

Simplifier les fractions simplifiables.

$$\frac{18}{6} - \frac{4}{5} \times \frac{9}{2} + 7 \times \frac{1}{28}$$
$$\frac{18}{6} = \frac{3}{1} = 3$$

2

Effectuer les opérations prioritaires :  
multiplications  
et divisions.

$$\frac{18}{6} - \frac{4}{5} \times \frac{9}{2} + 7 \times \frac{1}{28}$$
$$= 3 - \frac{4}{5} \times \frac{9}{2} + 7 \times \frac{1}{28}$$
$$= 3 - \frac{36}{10} + \frac{7}{28}$$

3

Simplifier les produits si c'est possible.

$$\frac{7}{28} = \frac{1}{4}$$

4

Ramener les fractions au même dénominateur pour les additions et les soustractions.

Pour soustraire, on met 3 et 36/10 sur le même dénominateur. On multiplie 3 par 10 en haut et en bas.

On effectue la soustraction des numérateurs des fractions sur le même dénominateur :  
 $30 - 36 = -6$

Pour additionner, on met 6/10 et 1/4 sur le même dénominateur. On multiplie -6/10 par 4 en haut et en bas. On multiplie 1/4 par 10 en haut et en bas.

On effectue l'addition des numérateurs des fractions sur le même dénominateur :  
 $-24 + 10 = -14$

On simplifie.  
 $-14/2 = -7$   
 $40/2 = 20$

$$3 - \frac{36}{10} + \frac{1}{4}$$
$$= \frac{30}{10} - \frac{36}{10} + \frac{1}{4}$$
$$= -\frac{6}{10} + \frac{1}{4}$$
$$= -\frac{24}{40} + \frac{10}{40}$$
$$= -\frac{14}{40}$$
$$= -\frac{7}{20}$$