

**Connaître le vocabulaire des opérations**

<b>Définitions</b>	<p>Le résultat de l'<b>addition</b> <math>17 + 4</math> est la <b>somme</b> des <b>termes</b> 17 et 4.</p> <p>Le résultat de la <b>soustraction</b> <math>17 - 4</math> est la <b>différence</b> des <b>termes</b> 17 et 4.</p> <p>Le résultat de la <b>multiplication</b> <math>17 \times 4</math> est le <b>produit</b> des <b>facteurs</b> 17 et 4.</p> <p>Le résultat de la <b>division</b> <math>17 : 4</math> est le <b>quotient</b> de 17 par 4.</p>
<b>Remarques</b>	<p>Le quotient de 12 par 4 est égal à 3. C'est un nombre entier.</p> <p>Le quotient de 17 par 4 est égal à 4,25. C'est un nombre décimal.</p> <p>Le quotient de 2 par 3 ne tombe pas juste. Ce n'est pas un nombre décimal.</p> <p>Dans ce cas, on peut écrire <math>2 \div 3 \simeq 0,666</math>. 0,666 est une valeur approchée de ce quotient.</p>

**Utiliser les priorités opératoires**

<b>Règle</b>	<b>Additions et multiplications :</b> Dans un calcul ne comportant que des additions (ou que des multiplications), on peut changer l'ordre des termes (ou des facteurs).
<b>Savoir-faire</b>	<div> <math display="block">A = 33 + 5 + 7 + 15</math> <math display="block">A = 33 + 7 + 5 + 15</math> <math display="block">A = 40 + 20</math> <math display="block">A = 60</math> </div> <div> <math display="block">B = 25 \times 3 \times 7 \times 4</math> <math display="block">B = 3 \times 7 \times 25 \times 4</math> <math display="block">B = 21 \times 100</math> <math display="block">B = 2\,100</math> </div>
<b>Remarque</b>	Cela peut permettre de calculer mentalement plus facilement, comme on le voit dans les exemples.
<b>Règle</b>	<b>Additions et soustractions :</b> Dans un calcul ne comportant que des additions et des soustractions, on effectue les opérations de gauche à droite.
<b>Savoir-faire</b>	<div> <math display="block">C = 34 - 5 + 7</math> <math display="block">C = 29 + 7</math> <math display="block">C = 36</math> </div> <div> <math display="block">D = 15,1 + 3 - 12 - 4,5</math> <math display="block">D = 18,1 - 12 - 4,5</math> <math display="block">D = 6,1 - 4,5 = 1,6</math> </div>
<b>Règle</b>	<b>Toutes les opérations :</b> Dans une suite d'opérations, on effectue d'abord les multiplications et les divisions. On dit qu'elles sont prioritaires sur les additions et les soustractions.
<b>Savoir-faire</b>	<div> <math display="block">G = 32 - 2 \times 3</math> <math display="block">G = 32 - 6</math> <math display="block">G = 26</math> </div> <div> <math display="block">H = 3,5 \times 5 - 32 : 4 - 2,1</math> <math display="block">H = 17,5 - 8 - 2,1</math> <math display="block">H = 9,5 - 2,1</math> <math display="block">H = 7,4</math> </div>
<b>Remarque</b>	Si, à un moment donné, il ne reste que des additions et des soustractions ou des multiplications et divisions, on applique les règles vues précédemment.
<b>Règle</b>	<b>Avec des parenthèses :</b> Dans une suite d'opérations avec des parenthèses, on effectue d'abord les calculs entre parenthèses.
<b>Savoir-Faire</b>	<div> <math display="block">I = 5 \times (9 - 5)</math> <math display="block">I = 5 \times 4</math> <math display="block">I = 20</math> </div> <div> <math display="block">J = 8 - [(14 - 2) \times 0,5]</math> <math display="block">J = 8 - [12 \times 0,5]</math> <math display="block">J = 8 - 6</math> <math display="block">J = 2</math> </div>

Remarque	Si des parenthèses sont imbriquées (ou des crochets), on commence par les parenthèses les plus intérieures.
Règle	<b>Avec des traits de fraction :</b> Dans une expression, on peut remplacer un trait de fraction par une division et des parenthèses.
Savoir-Faire	<div> <math display="block">K = \frac{13 + 5}{12 - 4}</math> <math display="block">K = (13 + 5) \div (12 - 4)</math> <math display="block">K = 18 \div 8</math> <math display="block">K = 2,25</math> </div> <div> <math display="block">L = \frac{12 - 5 \times 2}{12 - 5}</math> <math display="block">L = \frac{12 - 10}{7}</math> <math display="block">L = \frac{2}{7}</math> </div>
Remarque	Si le résultat de la division ne tombe pas juste, c'est-à-dire si le quotient n'est pas un nombre décimal, il est préférable de laisser le résultat sous la forme d'une fraction.
Propriété	<b><u>Distributivité simple :</u></b> Pour calculer un produit, on peut parfois considérer l'un des facteurs comme une somme ou une différence.
Exemple	$A = 45 \times 21 = 45 \times 20 + 45$ $B = 6 \times 18 = 6 \times 20 - 6 \times 2$ $C = 23 \times 7 + 23 \times 3 = 23 \times 10$