

L'addition

1. Technique de l'addition à 2 opérandes

Quand tu dois additionner deux nombres, il faut que tu les poses de la manière suivante : écris le premier nombre, va à la ligne et aligne chaque chiffre du deuxième nombre avec ceux du premier nombre, de la droite vers la gauche. Ensuite, il ne te restes plus qu'à écrire le + et à tracer un trait !

Exemple : $143 + 12$

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \quad 143 \\
 \textcircled{2} \quad 143 \\
 \quad \quad 2 \\
 \textcircled{3} \quad 143 \\
 \quad \quad 12 \\
 \textcircled{4} \quad 143 \\
 \quad \quad + 12 \\
 \hline
 \end{array}$$

Ensuite, il te faut résoudre cette addition. Pour cela, tu vas ajouter les deux chiffres de chaque colonne, en allant de la droite vers la gauche.

Dans l'exemple, dans la première colonne on additionne $3 + 2$ qui fait 5. Tu places le 5 en dessous du trait dans la même colonne que le 3 et le 2. Ensuite, on passe à la deuxième colonne et on additionne $4 + 1$. $4 + 1 = 5$, donc tu places le 5 en dessous du trait, dans la même colonne que le 4 et le 1. Enfin, il faut additionner les chiffres de la troisième colonne, ce qui fait 1. Il te reste plus qu'à écrire le 1 en dessous du trait dans la troisième colonne. Le résultat de $143 + 12$ est donc 155.

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{5} \quad 143 \\
 \quad + 12 \\
 \hline
 \quad \quad 5 \\
 \textcircled{6} \quad 143 \\
 \quad + 12 \\
 \hline
 \quad \quad 55 \\
 \textcircled{7} \quad 143 \\
 \quad + 12 \\
 \hline
 \quad \quad 155
 \end{array}$$

Des fois, la somme des chiffres d'une colonne est égale ou supérieure à 10. Dans ce cas on écrit en dessous du trait le dernier chiffre du résultat (celui à droite) et on met le premier chiffre (celui à gauche) en retenue. La retenue se met en haut de la colonne suivante. Il ne faudra pas oublier de l'ajouter à la somme obtenue dans la colonne.

Exemple : $143 + 97$. Dans la première colonne on fait $3 + 7 = 10$. On pose le 0 en dessous du trait et on met la retenue en haut de la deuxième colonne. Dans la deuxième colonne on fait $4 + 9 = 13$ et on ajoute la retenue soit $13 + 1 = 14$. On pose le 4, en dessous du trait et on retient 1. On marque la retenue en haut de la troisième colonne. On fait ensuite $1 +$ la retenue soit $1 + 1 = 2$ et on pose le 2. Le résultat de $143 + 97$ est donc 240.

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \quad \quad 1 \\
 \quad 143 \\
 \quad + 97 \\
 \hline
 \quad \quad 0 \\
 \textcircled{2} \quad \quad 11 \\
 \quad 143 \\
 \quad + 97 \\
 \hline
 \quad \quad 40 \\
 \textcircled{3} \quad \quad 11 \\
 \quad 143 \\
 \quad + 97 \\
 \hline
 \quad \quad 240
 \end{array}$$

2. Technique de l'addition à plus de 2 opérandes

Quand tu as à calculer l'addition de plus de deux opérandes, il faut poser tous les nombres à additionner les uns en dessous des autres, en prenant soin de bien aligner chaque chiffre de chaque nombre, de la droite vers la gauche.

Exemple

Voici l'addition : $140 + 478 + 87 + 2$. Elle a quatre opérandes. Il faut la poser comme suit :

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \quad 140 \quad \textcircled{2} \quad 140 \quad \textcircled{3} \quad 140 \quad \textcircled{4} \quad 140 \quad \textcircled{5} \quad 140 \\
 \quad \quad \quad 478 \quad \quad 478 \quad \quad 478 \quad \quad + 478 \\
 \quad \quad \quad \quad 87 \quad \quad 87 \quad \quad + 87 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad 2 \quad \quad + 2 \\
 \hline
 \end{array}$$

Ensuite, pour la calculer, le principe est le même que pour l'addition à deux opérandes.

Dans la première colonne $0 + 8 + 7 + 2 = 17$. Je pose 7 et je retiens 1. Dans la deuxième colonne, $4 + 7 + 8 = 19$, $19 + \text{la retenue} = 19 + 1 = 20$. Je pose donc 0 et je retiens 2. Dans la troisième colonne, $1 + 4 = 5$, $5 + \text{la retenue} = 5 + 2 = 7$. Je pose 7. Le résultat de $140 + 478 + 87 + 2 = 707$.

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \quad 140 \quad \textcircled{2} \quad \overset{1}{1}40 \quad \textcircled{3} \quad \overset{2}{2}\overset{1}{1}40 \\
 + 478 \quad + 478 \quad + 478 \\
 + 87 \quad + 87 \quad + 87 \\
 + 2 \quad + 2 \quad + 2 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 07 \quad \quad 707
 \end{array}$$