

Additions et soustractions : cours de maths CM1 à télécharger en PDF



Le livre de cours de maths CM1

Tout le programme en un seul PDF de 68 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Additionner, soustraire : tu le fais tous les jours, pour payer, comparer des scores ou calculer un reste. En CM1, les nombres deviennent grands (jusqu'à plusieurs milliers). Tu vas apprendre à poser les opérations sans te tromper, à calculer de tête avec astuce, à prévoir à peu près le résultat et à contrôler ton travail.

1. Le vocabulaire à connaître

Dans une addition, les nombres que l'on ajoute s'appellent les **termes** et le résultat est la **somme**. Dans une soustraction, on enlève un nombre à un autre et le résultat est la **différence**.

D**Somme et différence**

Dans $1\,250 + 340 = 1\,590$, les termes sont **1 250** et **340** et la somme est **1 590**.

Dans $1\,590 - 340 = 1\,250$, la différence est **1 250**. La différence mesure aussi l'**écart** entre deux nombres.

Pour poser une opération, on écrit les nombres les uns sous les autres en alignant les **unités** sous les unités, les **dizaines** sous les dizaines, les **centaines** sous les centaines et les **milliers** sous les milliers. Un alignement mal fait donne un résultat faux.

2. L'addition posée avec retenues

On commence toujours par la colonne des **unités**, à droite. Quand le total d'une colonne dépasse 9, on écrit les unités du total et on **retient** les dizaines, que l'on ajoute à la colonne suivante.

M**Méthode : poser une addition**

1. Aligne les chiffres colonne par colonne, unités à droite.
2. Additionne la colonne des unités. Si le total est 10 ou plus, écris les unités et note la retenue au-dessus de la colonne suivante.
3. Recommence avec les dizaines (n'oublie pas la retenue), puis les centaines, puis les milliers.
4. Lis le résultat et vérifie qu'il est plausible.

E**Exemple 1 : $3\,487 + 1\,658$** Unités : $7 + 8 = 15$, j'écris 5 et je retiens 1.Dizaines : $8 + 5 + 1 = 14$, j'écris 4 et je retiens 1.Centaines : $4 + 6 + 1 = 11$, j'écris 1 et je retiens 1.Milliers : $3 + 1 + 1 = 5$.Donc $3\,487 + 1\,658 = 5\,145$.

$$\begin{array}{r}
 \overset{1}{3} \overset{1}{4} \overset{1}{8} 7 \\
 + 1 6 5 8 \\
 \hline
 5 1 4 5
 \end{array}$$

3. La soustraction posée

Ici aussi, on commence par les unités. Si le chiffre du haut est plus petit que celui du bas, on ne peut pas soustraire : on **ajoute 10** au chiffre du haut et on **ajoute 1** au chiffre du bas de la colonne suivante, à gauche. La différence ne change pas, car on a ajouté la même quantité aux deux nombres.

M**Méthode : poser une soustraction**

1. Écris le plus grand nombre en haut et aligne les colonnes.
2. Dans chaque colonne, regarde si le chiffre du haut est au moins égal à celui du bas.
3. Sinon, ajoute 10 au chiffre du haut et 1 au chiffre du bas de la colonne de gauche.
4. Soustrais, puis passe à la colonne suivante.

E**Exemple 2 : $5\,213 - 2\,748$**

Unités : $3 < 8$, donc $13 - 8 = 5$, et le 4 des dizaines devient 5.

Dizaines : $1 < 5$, donc $11 - 5 = 6$, et le 7 des centaines devient 8.

Centaines : $2 < 8$, donc $12 - 8 = 4$, et le 2 des milliers devient 3.

Milliers : $5 - 3 = 2$.

Donc $5\,213 - 2\,748 = 2\,465$.

$$\begin{array}{r}
 5 \overset{1}{2} \overset{1}{1} \overset{1}{3} \\
 - 2 \underset{1}{7} \underset{1}{4} \underset{1}{8} \\
 \hline
 2 \quad 4 \quad 6 \quad 5
 \end{array}$$

**Attention aux zéros**

Pour $5\,004 - 1\,876$, les retenues se suivent de colonne en colonne. Avance calmement, une colonne à la fois, et ne soustrais jamais « le petit du grand » : $4 - 6$ ne fait pas 2 !

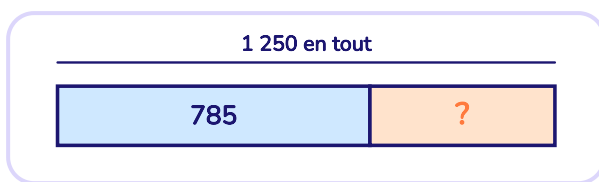
4. Le lien entre addition et soustraction

L'addition et la soustraction sont des opérations **inverses** : l'une défait ce que fait l'autre.

P**Propriété**

Si $a + b = c$, alors $c - b = a$ et $c - a = b$.

Ce lien sert à trouver un nombre manquant. Pour $48 + \dots = 125$, on calcule $125 - 48 = 77$. Il sert aussi à **vérifier** une soustraction (voir la partie 7).



Sur ce schéma en bande, le total est 1 250 et une partie vaut 785. La partie inconnue se trouve par $1\,250 - 785 = 465$, et on contrôle : $785 + 465 = 1\,250$.

5. Le calcul mental additif

Calculer de tête, c'est choisir un chemin simple. Voici trois stratégies.

- **Passer par la dizaine ou la centaine ronde** : $58 + 27$: $58 + 2 = 60$, puis $60 + 25 = 85$.
- **Arrondir puis compenser** : $299 + 146$: $300 + 146 = 446$, puis on enlève 1 : 445.
- **Chercher le complément** : pour aller de 640 à 1 000, on ajoute 60 (pour 700) puis 300 : 360.

E Exemple 3 : $1\,004 - 297$

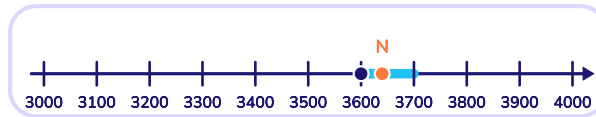
On soustrait 300 au lieu de 297 : $1\,004 - 300 = 704$. On a enlevé 3 de trop, donc on les rend : $704 + 3 = 707$.

! Le conseil de Zyro

Sur ma planète, on dit que les nombres ronds sont des amis : 10, 100, 1 000. Cherche toujours à passer par eux, et ton cerveau ira plus vite que ma soucoupe !

6. L'ordre de grandeur d'un résultat

Avant de poser une opération, on peut **estimer** le résultat en arrondissant les nombres. On remplace chaque nombre par la dizaine, la centaine ou le millier le plus proche, puis on calcule facilement.



Sur la droite graduée, 3 640 est entre 3 600 et 3 700, et il est plus proche de 3 600 : on l'arrondit donc à la centaine à 3 600.

E Exemple 4 : estimer $4\,918 + 2\,096$

À la centaine : $4\,918 \approx 4\,900$ et $2\,096 \approx 2\,100$. L'estimation est $4\,900 + 2\,100 = 7\,000$. Le calcul exact donne $4\,918 + 2\,096 = 7\,014$, très proche de 7 000 : le résultat est plausible.

7. Vérifier un résultat

Un bon mathématicien contrôle toujours son travail. Trois outils s'offrent à toi.

- **L'ordre de grandeur** : le résultat exact doit être proche de l'estimation.
- **L'opération inverse** : pour une soustraction, on ajoute la différence au petit nombre ; on doit retrouver le grand nombre. Pour une addition, on soustrait un des termes de la somme.
- **Le dernier chiffre** : les unités du résultat doivent correspondre à celles du calcul sur les unités.

E Exemple 5 : vérifier $7\,305 - 2\,619 = 4\,686$

On additionne : $4\,686 + 2\,619 = 7\,305$. On retrouve bien le nombre de départ : le résultat est juste.



Erreur classique

Oublier une retenue ! Si tu trouves $3\,487 + 1\,658 = 4\,145$, l'estimation $3\,500 + 1\,700 = 5\,200$ te montre aussitôt que quelque chose cloche.

8. Résoudre des problèmes

Pour résoudre un problème, suis ces étapes : lis l'énoncé, repère ce qu'on cherche, fais un schéma si besoin, choisis la ou les opérations, calcule, puis rédige une **phrase-réponse** avec l'unité.



Exemple 6 : un problème à deux étapes

Un camion transporte 2 450 kg de pommes. Il en décharge 780 kg dans un magasin, puis charge 325 kg de poires. Quelle est la masse transportée à la fin ?

Étape 1 : $2\,450 - 780 = 1\,670$ kg.

Étape 2 : $1\,670 + 325 = 1\,995$ kg.

Le camion transporte 1 995 kg de fruits à la fin.

Retiens : on **ajoute** quand on réunit, quand on gagne ou quand on avance ; on **soustrait** quand on enlève, quand on perd, quand on cherche un écart ou un reste.

À retenir

- On pose les opérations en alignant les unités, dizaines, centaines et milliers, et on commence par la droite.
- Dans l'addition, on note une retenue quand une colonne dépasse 9.
- Dans la soustraction, si le chiffre du haut est trop petit, on ajoute 10 en haut et 1 en bas à gauche.
- Addition et soustraction sont inverses : $a + b = c$ donne $c - b = a$.
- Pour calculer de tête, passe par les nombres ronds et compense.
- On estime le résultat en arrondissant, puis on le vérifie avec l'opération inverse.
- Un problème se termine toujours par une phrase-réponse avec l'unité.

Le livre de cours de maths CM1

Tout le programme en un seul PDF de 68 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre



Entraîne-toi : défi express de CM1

Changer de niveau

Niveau : **CM1**

6 questions au hasard, correction tout de suite.



Lancer le défi

 Zyro te conseille la suite

 Exercices de maths

Additions et soustractions : exercices de maths CM1

 Contrôles de maths

Additions et soustractions : contrôle de maths CM1

 QCM de maths

Additions et soustractions : QCM de maths CM1

 Exercices de maths

Droites, angles et alignement : exercices de maths CM1

 Exercices de maths

 Contrôles de maths

La multiplication : exercices de maths
CM1

Droites, angles et alignement : contrôle
de maths CM1

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage