

addition en CE2 : leçon, exercices et évaluation



CE2

Difficulté ★★★



30 min

Objectif : addition

Vidéoprojection

Compétence visée (programme) : Comprendre, s'entraîner et réussir sur : addition.



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Additionner, c'est réunir des quantités pour trouver un total.
- ▶ Aligne bien les unités, les dizaines, les centaines et les milliers.
- ▶ Nino te rappelle de vérifier ton calcul avec une autre méthode.

La leçon

I Additionner, c'est ajouter

Une addition sert à réunir plusieurs quantités. Tu peux additionner des billes, des images, des euros entiers ou des livres. Par exemple, tu as 4 cartes et ton ami t'en donne 3. Tu as maintenant $4 + 3$ cartes. Le signe $+$ veut dire « ajouté à ». Le résultat s'appelle la somme. Ici, $4 + 3 = 7$. La somme est donc 7. Quand tu additionnes, le résultat devient plus grand que chaque nombre de départ. Cela est vrai quand tu ajoutes des nombres positifs, comme les nombres que tu utilises ici. Une addition peut avoir deux nombres ou plusieurs nombres. Par exemple : $12 + 5 = 17$. Tu peux aussi écrire $12 + 5 + 3 = 20$. Lis toujours l'histoire du problème. Cherche ce qui est réuni, ajouté, gagné ou reçu. Ces mots montrent souvent qu'il faut faire une addition.

I Les mots utiles

Les nombres que tu ajoutes sont les termes de l'addition. Le résultat est la somme. Dans $26 + 14 = 40$, 26 et 14 sont les termes. 40 est la somme. Le signe $=$ se lit « est égal à ». Il annonce le résultat du calcul.

Commence par chercher une méthode simple

- Pour de petits nombres, compte à partir du plus grand nombre. Pour $8 + 3$, pars de 8 et avance de 3 : 9, 10, 11. La somme est 11.
- Tu peux faire des paquets de 10. Pour $7 + 6$, pense à $7 + 3 = 10$. Il reste 3. Donc $7 + 6 = 13$.
- Tu peux décomposer un nombre. Pour $24 + 15$, ajoute d'abord 10 : $24 + 10 = 34$. Ajoute ensuite 5 : $34 + 5 = 39$.
- Pour ajouter des dizaines entières, regarde les dizaines. Par exemple, $30 + 40 = 70$. Cela fait 3 dizaines plus 4 dizaines, donc 7 dizaines.
- Pour $120 + 300$, ajoute les centaines. Cela fait 1 centaine plus 3 centaines. Tu trouves 420.

Décomposer pour mieux calculer

Addition	Je décompose	Je trouve
$36 + 22$	$30 + 20$ et $6 + 2$	$50 + 8 = 58$
$145 + 20$	$145 + 2$ dizaines	165
$213 + 106$	$200 + 100$, 10, puis $3 + 6$	319
$480 + 200$	4 centaines + 2 centaines	680

| Pose ton addition avec soin

Quand les nombres sont grands, pose l'addition en colonnes. Une colonne rassemble les chiffres qui ont la même valeur. À droite, tu écris les unités. Juste à leur gauche, tu écris les dizaines. Encore à gauche, tu écris les centaines. Puis viennent les milliers. Regarde $243 + 125$. Écris 243 sur la première ligne. Écris 125 juste dessous. Place le 5 sous le 3, car ce sont des unités. Place le 2 sous le 4, car ce sont des dizaines. Place le 1 sous le 2, car ce sont des centaines. Trace une ligne sous les deux nombres. Commence toujours par la colonne des unités. Additionne ensuite les dizaines. Termine par les centaines. Ici, $3 + 5 = 8$. Puis $4 + 2 = 6$. Enfin, $2 + 1 = 3$. Tu trouves 368. Si un nombre a moins de chiffres, laisse une place vide à gauche. Par exemple, pour $426 + 58$, le 8 doit être sous le 6 et le 5 doit être sous le 2.

| Une addition posée sans retenue

Calcule $352 + 246$. Commence par les unités : $2 + 6 = 8$. Puis les dizaines : $5 + 4 = 9$. Enfin les centaines : $3 + 2 = 5$. Écris 598. Chaque colonne donne un chiffre inférieur à 10. Tu n'as donc pas besoin de retenue.

I Quand une colonne dépasse 9

Parfois, la somme d'une colonne est 10 ou plus. Tu dois alors faire une retenue. Une retenue est une dizaine que tu échanges contre 10 unités. Calcule $278 + 146$. Dans la colonne des unités, $8 + 6 = 14$. Écris 4 dans la colonne des unités. Garde 1 dizaine. Écris ce petit 1 au-dessus de la colonne des dizaines. Dans les dizaines, calcule $7 + 4 + 1$. Tu trouves 12. Écris 2 dans la colonne des dizaines. Garde 1 centaine. Écris ce petit 1 au-dessus de la colonne des centaines. Dans les centaines, calcule $2 + 1 + 1$. Tu trouves 4. Le résultat est 424. La retenue ne disparaît pas. Elle doit être ajoutée dans la colonne suivante. Prends ton temps. Une seule retenue oubliée peut changer tout le résultat.

I Suis ces étapes pour une addition avec retenue

- Écris les nombres bien l'un sous l'autre. Vérifie les unités à droite.
- Commence par les unités. Si tu trouves 10 ou plus, écris seulement le chiffre des unités.
- Écris la dizaine retenue en petit au-dessus de la colonne des dizaines.
- Additionne la colonne des dizaines avec la retenue.
- Continue de la même façon avec les centaines, puis les milliers si besoin.
- Relis chaque colonne avant d'écrire le résultat final.

| Le tuyau de Nino

Imagine que chaque colonne est une maison. Les unités habitent tout à droite. Les dizaines habitent juste à côté. Les centaines habitent encore à gauche. Ne mélange jamais les habitants des maisons. Des chiffres bien rangés donnent un calcul plus facile.

| Vérifie si ton résultat semble possible

Après ton calcul, fais une estimation. Une estimation est une réponse approximative qui t'aide à vérifier. Pour $198 + 203$, tu peux penser à $200 + 200$. Tu attends donc un résultat proche de 400. Le résultat exact est 401. Il est bien proche de 400. Pour $472 + 318$, pense à $500 + 300$. Tu attends environ 800. Le résultat exact est 790. Cela paraît possible. Cette méthode sert à vérifier un ordre de grandeur. Elle ne donne pas toujours le résultat exact. Tu peux aussi refaire l'addition dans l'autre sens. Pour une addition, tu peux changer l'ordre des termes : $34 + 12$ donne le même résultat que $12 + 34$. Cette règle est valable pour une addition de nombres entiers. Elle peut t'aider à contrôler ton travail.

! Attention piège !

N'écris pas les chiffres au hasard. Dans $56 + 7$, le 7 doit être sous le 6, car ce sont des unités. Si tu places le 7 sous le 5, tu ajoutes 7 dizaines. Ton calcul devient faux. Vérifie aussi tes retenues avant de passer à la colonne suivante.

! Exemples résolus

Des images à collectionner

Énoncé. Lina a 36 images. Elle en reçoit 27. Combien a-t-elle d'images maintenant ?

1. Cherche ce qui est ajouté : Lina reçoit des images.
2. Écris l'addition : $36 + 27$.
3. Additionne les unités : $6 + 7 = 13$. Écris 3 et retiens 1 dizaine.
4. Additionne les dizaines : $3 + 2 + 1 = 6$.
5. Écris la somme : 63.

Résultat : Lina a 63 images.

Des euros pour un jeu

Énoncé. Noé a 245 euros. Il reçoit 128 euros pour acheter un jeu. Combien d'euros a-t-il en tout ?

1. Écris les nombres en colonnes : $245 + 128$.
2. Additionne les unités : $5 + 8 = 13$. Écris 3 et retiens 1.
3. Additionne les dizaines : $4 + 2 + 1 = 7$.
4. Additionne les centaines : $2 + 1 = 3$.
5. Lis le résultat : 373.

Résultat : Noé a 373 euros en tout.

Des pages lues

Énoncé. Tu lis 124 pages lundi et 135 pages mardi. Combien de pages lis-tu en deux jours ?

1. Les pages sont réunies. Fais une addition : $124 + 135$.
2. Additionne les unités : $4 + 5 = 9$.
3. Additionne les dizaines : $2 + 3 = 5$.

4. Additionne les centaines : $1 + 1 = 2$.

5. Écris 259.

Résultat : Tu lis 259 pages en deux jours.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : les maisons des chiffres

Avant de calculer, montre chaque colonne avec ton doigt : unités, dizaines, centaines. Tes chiffres seront bien rangés.



Le tuyau de Nino : le petit contrôle

Arrondis les nombres dans ta tête. Si $398 + 205$ donne 63, ton résultat ne peut pas être juste. Tu attends environ 600.



Le tuyau de Nino : la retenue voyage

Quand tu fais $8 + 7 = 15$, écris 5 et fais voyager la dizaine retenue vers la colonne des dizaines.

Mes exercices

1 Pose et calcule ★★

Pose chaque opération en colonnes, puis calcule.

1. $1570 + 1867 =$

2. $1895 + 3411 =$

3. $118 + 2038 =$

4. $355 + 1489 =$

5. $1413 + 4214 =$

6. $258 + 1524 =$

7. $500 + 2126 =$

8. $4446 + 1727 =$

9. $3002 + 2997 =$

10. $3952 + 4034 =$

2 Défi chrono ★★

Résous le plus de calculs possible en 3 minutes.

1. $2905 + 1961 =$

2. $3222 + 3645 =$

3. $1577 + 236 =$

4. $3163 + 1637 =$

5. $439 + 4850 =$

6. $2227 + 2824 =$

7. $4428 + 4990 =$

8. $1765 + 444 =$

9. $709 + 4912 =$

10. $1727 + 2525 =$

11. $617 + 277 =$

12. $706 + 3255 =$

3 Complète le nombre manquant ★★

Trouve le nombre qui manque pour que l'égalité soit vraie.

1. $\dots + 362 = 2058$

2. $\dots + 1519 = 4324$

3. $3774 + \dots = 4284$

4. $\dots + 3404 = 7115$

5. $3460 + \dots = 7507$

6. $\dots + 2206 = 7196$

7. $1240 + \dots = 6079$

8. $2834 + \dots = 4008$