

Additions et soustractions : cours de maths CE2 à télécharger en PDF



Le livre de cours de maths CE2

Tout le programme en un seul PDF de 92 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Combien de points a ton équipe après deux manches ? Combien de pages te reste-t-il à lire ? Pour répondre, tu ajoutes, tu enlèves, parfois dans ta tête, parfois sur ta feuille. Dans ce chapitre, tu apprends à **poser** une addition et une soustraction avec des retenues, à calculer **de tête** malin, à **estimer** un résultat avant de calculer, à le **vérifier**, et à résoudre des **problèmes** avec un schéma.

1. L'addition posée avec retenues

D

Addition

Additionner, c'est **réunir** ou **ajouter** des quantités. Le résultat s'appelle la **somme**. Les nombres que l'on ajoute sont les **termes** de la somme.

Pour additionner de grands nombres, on les **pose en colonnes** : les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines, les milliers sous les milliers. On

calcule **de droite à gauche**.

M

Méthode : poser une addition

1. Écris les nombres l'un sous l'autre, chiffres bien alignés, et trace un trait.
2. Additionne la colonne des unités. Si le total atteint 10 ou plus, écris le chiffre des unités sous le trait et **retiens** les dizaines (petit chiffre au-dessus de la colonne suivante).
3. Passe à la colonne suivante : additionne les deux chiffres **et la retenue**.
4. Continue jusqu'à la dernière colonne à gauche.

E

Exemple 1 : $2\,538 + 1\,794$

Unités : $8 + 4 = 12$, j'écris 2 et je retiens 1. Dizaines : $3 + 9 + 1 = 13$, j'écris 3 et je retiens 1. Centaines : $5 + 7 + 1 = 13$, j'écris 3 et je retiens 1. Milliers : $2 + 1 + 1 = 4$.
Donc $2\,538 + 1\,794 = 4\,332$.

	m	c	d	u
		1	1	1
	2	5	3	8
+	1	7	9	4
	4	3	3	2



Attention

N'oublie jamais d'ajouter la retenue dans la colonne suivante, et ne la compte qu'**une seule fois**. Une retenue oubliée donne un résultat trop petit de 10, de 100 ou de 1 000.

2. La soustraction posée



Soustraction

Soustraire, c'est **enlever** une quantité ou chercher un **écart**. Le résultat s'appelle la **différence**. On écrit toujours le **plus grand nombre en haut**.

On pose les nombres en colonnes et on calcule de droite à gauche. Quand le chiffre du haut est **plus petit** que celui du bas, on ne peut pas soustraire : on utilise une retenue.



Méthode : poser une soustraction (retenue constante)

1. Dans une colonne où le chiffre du haut est trop petit, ajoute **10** au chiffre du haut (on écrit un petit 1 devant).
2. Fais la soustraction, puis ajoute **1** au chiffre du bas de la colonne **suivante** (à gauche).
3. Continue de colonne en colonne jusqu'au bout.

E**Exemple 2 : $5\,203 - 2\,468$**

Unités : $3 - 8$ impossible, je calcule $13 - 8 = 5$ et je retiens 1. Dizaines : $0 - (6 + 1)$ impossible, je calcule $10 - 7 = 3$ et je retiens 1. Centaines : $2 - (4 + 1)$ impossible, je calcule $12 - 5 = 7$ et je retiens 1. Milliers : $5 - (2 + 1) = 2$. Donc $5\,203 - 2\,468 = 2\,735$.

	m	c	d	u
	5	2	0	3
—	2	4	6	8
	2	7	3	5

**Attention**

Dans une soustraction, on ne peut pas « renverser » : $3 - 8$ ne se calcule pas comme $8 - 3$. Si le chiffre du haut est trop petit, il faut toujours passer par la retenue.

3. Calculer de tête

Sans papier, on peut aller très vite avec trois stratégies.

- **Décomposer** le deuxième nombre : $47 + 38 = 47 + 30 + 8$.
- **Passer par la dizaine** ronde : $47 + 3 = 50$, puis on ajoute le reste.
- **Compenser** : ajouter 9, 99 ou 98, c'est ajouter 10, 100 ou 100 puis retirer ce qui est en trop.

E**Exemple 3 : trois calculs de tête**

$47 + 38 : 47 + 30 = 77$, puis $77 + 8 = 85$.

$156 + 99 : 156 + 100 = 256$, puis $256 - 1 = 255$.

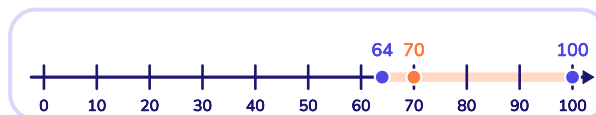
$82 - 37 : 82 - 30 = 52$, puis $52 - 7 = 45$.

!**Astuce de Zyro**

Sur ma planète, on dit qu'un bon calculateur cherche d'abord le **chemin le plus court** : si un nombre est tout proche d'une dizaine ou d'une centaine ronde, je pars de là et je corrige après !

4. Les compléments à 100**D****Complément à 100**

Le complément à 100 d'un nombre est le nombre qu'il faut **lui ajouter pour arriver à 100**. Par exemple, le complément à 100 de 64 est 36, car $64 + 36 = 100$.



Sur la droite graduée, on avance de 64 à 70 (il faut 6), puis de 70 à 100 (il faut 30). Au total, $6 + 30 = 36$. On peut aussi chercher le complément à 1 000 : celui de 720 est 280, car $720 + 280 = 1\,000$.

P Propriété

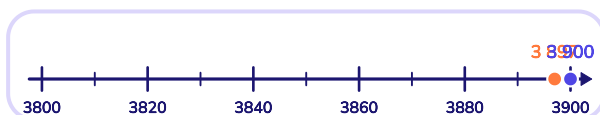
Si $a + b = 100$, alors $100 - a = b$ et $100 - b = a$. Retenir les compléments à 100 (10 et 90, 25 et 75, 40 et 60...) accélère beaucoup les calculs.

E Exemple 4 : $100 - 37$

De 37 à 40, il y a 3 ; de 40 à 100, il y a 60 ; donc $3 + 60 = 63$. Ainsi $100 - 37 = 63$.

5. L'ordre de grandeur

Avant de poser une opération, on peut **estimer** le résultat en remplaçant les nombres par des valeurs proches et faciles : on **arrondit**. On arrondit à la dizaine ou à la centaine **la plus proche** : si le chiffre suivant est 5 ou plus, on monte ; sinon, on reste.



E Exemple 5 : estimer $3\,897 + 2\,114$

À la centaine près, $3\,897$ devient $3\,900$ et $2\,114$ devient $2\,100$. Alors $3\,900 + 2\,100 = 6\,000$. Le résultat exact doit être proche de 6 000 : on trouve $6\,011$.

L'ordre de grandeur ne donne pas le résultat exact, mais il montre si ton calcul est **plausible**.

6. Vérifier un résultat

Un bon mathématicien contrôle toujours son travail. Tu disposes de trois moyens.

- **L'ordre de grandeur** : le résultat est-il proche de l'estimation ?
- **L'opération inverse** : on vérifie une soustraction par une addition, et une addition par une soustraction.
- **Le chiffre des unités** : il doit être cohérent avec les unités des deux nombres.

P Propriété

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

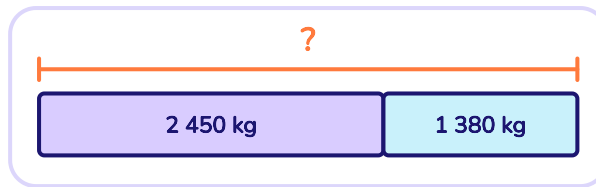
E Exemple 6 : contrôler $5\,203 - 2\,468 = 2\,735$

Je calcule $2\,735 + 2\,468$: unités $5 + 8 = 13$, dizaines $3 + 6 + 1 = 10$, centaines $7 + 4 + 1 = 12$, milliers $2 + 2 + 1 = 5$. On retrouve $5\,203$: le résultat est juste.

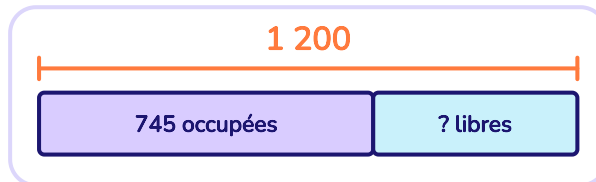
7. Résoudre un problème additif ou soustractif

M Méthode : résoudre un problème

1. Lis l'énoncé en entier et repère ce qu'on cherche.
2. Fais un **schéma en barres** avec les données.
3. Choisis l'opération : on **additionne** pour réunir ou ajouter, on **soustrait** pour enlever ou chercher un écart.
4. Calcule, puis vérifie avec l'ordre de grandeur.
5. Écris une **phrase-réponse** avec l'unité.



Un camion transporte 2 450 kg de pommes et 1 380 kg de poires. On réunit les deux : on **additionne**. $2\,450 + 1\,380 = 3\,830$. Le camion transporte **3 830** kg de fruits.



Un cinéma de plein air a 1 200 places et 745 sont occupées. On cherche la partie qui manque : on **soustrait**. $1\,200 - 745 = 455$. Il reste 455 places libres.

À retenir

- On pose les nombres en colonnes et on calcule de **droite à gauche**, en n'oubliant aucune retenue.
- Dans une soustraction, le plus grand nombre est en haut ; si le chiffre du haut est trop petit, on ajoute 10 en haut et 1 en bas à gauche.
- Pour calculer de tête : décomposer, passer par la dizaine, compenser.
- Le complément à 100 de 64 est 36, car $64 + 36 = 100$.
- On **estime** avant de calculer, puis on **vérifie** avec l'opération inverse.
- Un problème se résout avec un schéma, une opération et une phrase-réponse.

Le livre de cours de maths CE2

Tout le programme en un seul PDF de 92 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Zyro te conseille la suite

Exercices de maths

Additions et soustractions : exercices de maths CE2

Contrôles de maths

Additions et soustractions : contrôle de maths CE2

QCM de maths

Additions et soustractions : QCM de maths CE2

Exercices de maths

Droites, angles droits et alignement : exercices de maths CE2

 Exercices de maths

Droites, angles droits et alignement :
exercices de maths CE2

 Contrôles de maths

Droites, angles droits et alignement :
contrôle de maths CE2

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage