Les 4 opérations : exercices à imprimer en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : Les 4 opérations : exercices à imprimer | Fiche élève

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Les 4 opérations : exercices à imprimer

Nino te résume l'essentiel

- Avec les quatre opérations, tu peux ajouter, enlever, répéter ou partager.
- Lis bien l'histoire du problème avant de choisir le signe.
- Nino te conseille de vérifier si ta réponse paraît possible.

La leçon

Quatre outils pour calculer

En calcul, tu as quatre grandes opérations. Elles sont comme quatre outils dans ta trousse. Tu ne prends pas le même outil pour chaque situation. L'addition sert à réunir des quantités. La soustraction sert à enlever ou à chercher ce qui manque. La multiplication sert à compter vite des groupes identiques. La division sert à partager une quantité en parts égales. Les signes sont importants. Tu connais déjà + pour ajouter. Le signe – veut dire enlever ou chercher une différence. Le signe × veut dire multiplier. Le signe ÷ veut dire partager. Quand tu lis un problème, repère ce qui arrive aux objets. Des billes s'ajoutent-elles ? Des gâteaux sont-ils mangés ? Des paquets identiques sont-ils préparés ? Des enfants reçoivent-ils tous la même chose ? Ces questions t'aident à choisir la bonne opération.

Quel signe choisir ?

Ce qui se passe	Opération	Exemple
On réunit deux collections.	addition +	14 images et 8 images : 14 + 8 = 22
On enlève une quantité.	soustraction –	25 biscuits, 7 sont mangés : 25 – 7 = 18
On a des groupes tous pareils.	multiplication ×	4 sachets de 6 bonbons : 4 × 6 = 24
On partage en parts égales.	division ÷	24 cartes pour 4 joueurs : 24 ÷ 4 = 6

Les mots qui donnent des indices

Certains mots peuvent t'aider, mais ils ne suffisent pas toujours. « En tout », « encore » et « de plus » font souvent penser à une addition. « Reste », « perd », « enlève » et « manque » font souvent penser à une soustraction. « Chaque », « fois » et « paquets de » peuvent annoncer une multiplication. « Partager », «

Usage classe et famille autorisé

chacun » et « parts égales » annoncent une division seulement si chaque personne reçoit la même quantité.

Additionner : réunir et compter tout

Tu fais une addition quand tu mets des quantités ensemble. Par exemple, Inès a 37 autocollants. Son frère lui en donne 25. Pour savoir combien elle en a maintenant, calcule 37 + 25. Tu peux d'abord ajouter les dizaines : 30 + 20 = 50. Puis ajoute les unités : 7 + 5 = 12. Enfin, 50 + 12 = 62. Inès a 62 autocollants. Pour poser une addition, aligne toujours les chiffres de même valeur. Les unités sont sous les unités. Les dizaines sont sous les dizaines. Les centaines sont sous les centaines. Commence le calcul par les unités. Si tu obtiens plus de 9 unités, tu écris le chiffre des unités et tu gardes une dizaine pour la colonne suivante. Cette dizaine s'appelle une retenue. Relis ensuite ton résultat. Une somme est plus grande que chacun des nombres ajoutés, sauf si l'un des nombres vaut 0.

Les étapes pour une addition posée

- Écris les nombres l'un sous l'autre en alignant unités, dizaines et centaines.
- Trace un trait sous les nombres.
- Additionne la colonne des unités.
- Écris une retenue si tu as obtenu 10 unités ou plus.
- Continue avec les dizaines, puis avec les centaines.
- Vérifie que ton résultat est assez grand.

Soustraire : enlever ou chercher l'écart

Tu fais une soustraction quand une quantité diminue. Hugo avait 53 cartes. Il en donne 18 à sa cousine. Il lui en reste 53 – 18. Commence par les unités. Tu ne peux pas enlever 8 à 3. Échange alors une dizaine contre 10 unités. Les 5 dizaines deviennent 4 dizaines. Tu as maintenant 13 unités. Calcule 13 – 8 = 5. Puis calcule 4 dizaines – 1 dizaine = 3 dizaines. Il reste 35 cartes. Une soustraction sert aussi à comparer. Léa a 46 perles et Samir en a 32. Pour savoir combien Léa a de perles en plus, calcule 46 – 32 = 14. Dans une soustraction, le premier nombre doit être au moins aussi grand que le nombre que tu enlèves si tu veux un résultat sans nombre négatif.

Attention piège !

Ne confonds pas le chiffre et sa place. Dans 64, le 6 vaut 6 dizaines, donc 60. Quand tu échanges une dizaine dans une soustraction, barre la dizaine utilisée et écris le nouveau nombre de dizaines. Cela évite de compter deux fois la même dizaine.

Multiplier : compter des groupes égaux

La multiplication est utile quand tu as plusieurs groupes qui contiennent tous la même quantité. Au goûter, 5 enfants reçoivent chacun 4 quartiers de pomme. Il y a 5 groupes de 4 quartiers. Tu peux écrire 4 + 4 + 4 + 4 + 4. C'est long. Tu peux aussi écrire 5 × 4 = 20. Lis : « 5 fois 4 égale 20 ». La multiplication donne le même résultat qu'une addition répétée, seulement quand tous les groupes ont la même taille. Pour calculer, utilise les tables que tu connais. Par exemple, 6 × 3 = 18 car 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18. Tu peux aussi penser à 6 groupes de 3. Apprends surtout les résultats des tables. Ils t'aideront aussi pour les divisions. Vérifie ton calcul avec un dessin de groupes ou avec une addition répétée quand les nombres sont petits.

Diviser : partager sans oublier personne

La division sert à faire des parts égales. Nino a 20 noisettes. Il veut les partager entre 5 amis. Chaque ami doit recevoir la même quantité. Calcule 20 ÷ 5. Cherche dans ta table : 5 × 4 = 20. Donc 20 ÷ 5 = 4. Chaque ami reçoit 4 noisettes. Tu peux faire un dessin. Trace 5 ronds pour les amis. Distribue une noisette dans chaque rond, puis recommence jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus. La division est le contraire de la multiplication. Si 4 × 6 = 24, alors 24 ÷ 4 = 6 et 24 ÷ 6 = 4. Dans les exercices de cette fiche, les partages tombent juste. Cela veut dire qu'il ne reste rien à la fin. Vérifie toujours ta division en multipliant le résultat par le nombre de parts.

Le tuyau de Nino

Pour choisir entre × et ÷, regarde ce que tu cherches. Tu connais le nombre de groupes et ce qu'il y a dans chaque groupe ? Multiplie. Tu connais le total et le nombre de parts égales ? Divise. Imagine les objets dans ta tête : des paquets ou un partage.

Avant de donner ta réponse

- Lis la question jusqu'au bout.
- Écris le calcul avec le bon signe.
- Calcule calmement, colonne par colonne si besoin.
- Écris une phrase-réponse avec l'objet demandé.
- Demande-toi si ton résultat est possible.
- Vérifie avec l'opération contraire quand tu peux.

Exemples résolus

Des livres pour la classe

Énoncé. La bibliothèque reçoit 46 livres lundi puis 37 livres mardi. Combien de livres reçoit-elle en tout ?

1. Les livres sont réunis. Je choisis l'addition.
2. J'écris 46 + 37.
3. J'ajoute les unités : 6 + 7 = 13. J'écris 3 et je retiens 1 dizaine.
4. J'ajoute les dizaines : 4 + 3 + 1 = 8.

Résultat : 46 + 37 = 83. La bibliothèque reçoit 83 livres en tout.

Des feutres à partager

Énoncé. La maîtresse partage 28 feutres entre 4 tables. Chaque table reçoit la même quantité. Combien de feutres reçoit chaque table ?

1. Les feutres sont partagés en parts égales. Je choisis la division.
2. J'écris 28 ÷ 4.
3. Je cherche dans la table de 4 : 4 × 7 = 28.
4. Donc 28 ÷ 4 = 7.

Résultat : Chaque table reçoit 7 feutres.

Les images manquantes

Énoncé. Noah veut avoir 60 images. Il en possède déjà 38. Combien lui manque-t-il d'images ?

1. Je cherche ce qui manque. Je choisis la soustraction.
2. J'écris 60 – 38.
3. Je calcule 60 – 38 = 22.
4. Je vérifie : 38 + 22 = 60.

Résultat : Il manque 22 images à Noah.

Mes exercices

1 1. Choisis le bon signe ★★★

Écris le signe qui convient : +, –, × ou ÷.

1. Mila a 12 billes. Elle en gagne 5. 12 … 5 = 17 .....
2. Il y a 19 oiseaux. 6 s'envolent. 19 … 6 = 13 .....
3. 3 boîtes contiennent 4 crayons chacune. 3 … 4 = 12 .....
4. 18 cartes sont partagées entre 3 joueurs. 18 … 3 = 6 .....

2 2. Calcule de tête ★★★

Calcule chaque opération.

1. 27 + 12 = ...
2. 45 – 20 = ...
3. 6 × 4 = ...
4. 35 ÷ 5 = ...

3 3. Vérifie les calculs ★★★

Écris vrai ou faux.

1. 28 + 14 = 42 .....
2. 63 – 25 = 48 .....
3. 7 × 5 = 35 .....
4. 24 ÷ 6 = 5 .....

4 4. Résous les petits problèmes ★★★

Écris le calcul puis réponds par une phrase.

Dans la cour, 24 enfants jouent au ballon et 17 enfants jouent à chat. Combien d'enfants jouent dans la cour ?

.....

.....

.....

Papa prépare 4 assiettes avec 6 fraises sur chaque assiette. Combien prépare-t-il de fraises ?

.....

.....

.....

5 5. Pose et calcule ★★★

Pose les opérations en alignant bien les colonnes, puis calcule.

1. 58 + 36 .....
2. 72 – 48 .....
3. 146 + 253 .....

6 6. Dessine un partage ★★☆

Trace 4 ronds dans le cadre. Dessine et partage 20 jetons de façon égale. Écris ensuite la division.

1. 20 jetons sont partagés entre 4 enfants. .....

7 7. Complète le tableau ★★★

Complète chaque ligne avec le résultat qui manque.

1. 8 × 7 = … ; donc 56 ÷ 8 = … .....
2. 9 × 4 = … ; donc 36 ÷ 4 = … .....
3. 63 ÷ 7 = … ; donc 7 × … = 63 .....

8 8. Choisis et explique ★★★

Résous chaque problème. Écris le calcul et explique ton choix en une phrase.

La classe a 54 feuilles. Les élèves utilisent 29 feuilles pour dessiner. Combien de feuilles restent-elles ?

.....

.....

.....

6 équipes ont chacune 8 plots. Combien y a-t-il de plots ?

.....

.....

.....

48 images sont rangées dans 6 albums avec le même nombre d'images. Combien d'images y a-t-il dans chaque album ?

.....

.....

.....

Évaluation

Lis chaque question, choisis la bonne opération et écris ta réponse.

Barème : 20 points

1. Calcule : 47 + 35. ..... / 3
2. Calcule : 81 – 46. ..... / 3

3. Calcule : 7 × 8. ..... / 2

4. Calcule : 54 ÷ 6. ..... / 2

5. Noé a 36 cartes. Il en reçoit 27. Combien de cartes a-t-il maintenant ? ..... / 3

6. 40 bonbons sont partagés entre 5 enfants. Combien de bonbons reçoit chaque enfant ? / 3

.....

7. Une boîte contient 9 paquets de 4 biscuits. Combien y a-t-il de biscuits ? / 2

.....

8. Lina veut avoir 70 perles. Elle en a 48. Combien lui manque-t-il de perles ? / 2

.....

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : raconte l'histoire
Avant de calculer, dis : « Je réunis », « j'enlève », « je fais des groupes » ou « je partage ». Le bon signe sera plus facile à trouver.

Le tuyau de Nino : la vérification éclair
Après une division, multiplie. Si tu trouves le nombre de départ, ton partage est juste.

Le tuyau de Nino : les colonnes bien rangées
Pose ton doigt sur la colonne des unités. C'est là que tu commences les additions et les soustractions posées.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Les multiples de 3 en CE2** · /mathematiques-ce2/les-multiples-de-3/
- **La soustraction en ligne de nombres entiers en CE2** · /mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/la-soustraction-en-ligne-de-nombres-entiers/