



Problèmes de maths à résoudre en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★



30 min

Objectif : Problèmes de maths à résoudre

Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Problèmes de maths à résoudre



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Lis le problème doucement et cherche ce que tu dois trouver.
- ▶ Choisis le calcul qui raconte bien l'histoire.
- ▶ Écris une phrase-réponse avec l'unité.

La leçon

Un problème, c'est une petite histoire

Un problème de maths raconte une situation. Cela peut parler de billes, de livres, de goûters ou de jeux dans la cour. Dans cette histoire, il y a des nombres. Mais les nombres ne suffisent pas. Tu dois comprendre ce qui se passe. Tu dois aussi trouver une réponse à une question. Par exemple : « Lina a 14 images. Son frère lui donne 6 images. Combien d'images Lina a-t-elle maintenant ? » Ici, Lina reçoit des images. Sa collection devient plus grande. Tu peux donc faire une addition : $14 + 6$. Le résultat est 20. La phrase-réponse est : « Lina a maintenant 20 images. » Nino te suit dans chaque enquête. Comme un renard explorateur, il cherche les indices dans le texte. Toi aussi, avance tranquillement. Un problème n'est pas une course. Tu peux relire autant de fois que tu veux.

Les mots importants

L'énoncé est le texte du problème. La question dit ce que tu dois chercher. Les données sont les nombres et les informations utiles. Le calcul est l'opération que tu choisis. La phrase-réponse répond avec des mots à la question.

Avance en quatre pas

1. Lis. Lis tout le problème une première fois. Imagine la scène dans ta tête.
2. Cherche. Entoure la question. Souligne les nombres utiles et les mots importants.
3. Calcule. Choisis une opération. Pose ton calcul si cela t'aide.
4. Réponds. Écris une phrase complète. N'oublie pas ce que tu comptes : euros, billes, enfants, pages ou objets.

Comprendre la question avant de calculer

Regarde d'abord la dernière phrase du problème. Elle te donne souvent la mission. Si tu lis : « Combien de feutres reste-t-il ? », tu cherches ce qui reste. Si tu lis : « Combien y a-t-il de joueurs en tout ? », tu cherches un total. Si tu lis : « Combien de paquets faut-il ? », tu cherches combien de groupes sont nécessaires. Tu peux reformuler la question avec tes mots. Par exemple, « Combien de pommes reste-t-il dans le panier ? » devient « Je dois trouver les pommes qui ne sont pas parties. » Cette petite phrase t'aide à choisir le bon calcul. Ne commence pas par additionner tous les nombres sans réfléchir. Certains nombres peuvent ne pas servir. Dans un problème, chaque information n'est pas toujours utile.

Des mots qui peuvent donner une piste

Dans l'histoire	Tu peux souvent penser à
en tout, au total, réunir	une addition
encore, reçoit, gagne	une addition
reste, perd, mange, donne	une soustraction
fois, dans chaque paquet	une multiplication
partager également, dans chaque groupe	une division

Attention piège !

Les mots donnent seulement une piste. Ils ne remplacent pas ta compréhension. Le mot « de plus » peut demander une addition quand on ajoute vraiment une quantité. Mais lis toute l'histoire avant de décider. Demande-toi toujours : « Est-ce que cela augmente, diminue, se répète ou se partage ? »

Choisir l'opération qui raconte l'histoire

Utilise l'addition quand tu réunis des quantités ou quand une quantité augmente. Exemple : dans la classe, 12 élèves jouent au ballon. Puis 8 élèves les rejoignent. Il y a $12 + 8 = 20$ élèves. Utilise la soustraction quand tu enlèves une quantité ou quand tu cherches ce qui reste. Exemple : tu as 25 autocollants. Tu en donnes 7. Il reste $25 - 7 = 18$ autocollants. Utilise la multiplication quand tu as plusieurs groupes qui ont tous la même quantité. Exemple : 4 sachets contiennent 6 bonbons chacun. Tu as $4 \times 6 = 24$ bonbons. Utilise la division quand tu partages une quantité en groupes égaux ou quand tu cherches le nombre de groupes égaux. Exemple : 24 cartes sont partagées entre 4 enfants. Chaque enfant reçoit $24 \div 4 = 6$ cartes. La multiplication et la division sont utiles seulement quand les groupes ont la même taille.

Une situation peut demander deux calculs

À la fête de l'école, 18 jus de pomme et 15 jus d'orange sont préparés. Les enfants boivent 12 jus. Combien de jus restent-ils ? Commence par trouver tous les jus : $18 + 15 = 33$. Puis enlève les jus bus : $33 - 12 = 21$. Réponse : « Il reste 21 jus. »

Faire un dessin ou un schéma

Quand l'histoire est difficile, fais un petit dessin. Il n'a pas besoin d'être joli. Il doit t'aider. Pour des paquets identiques, dessine des boîtes. Pour un partage, dessine des cercles, un cercle par enfant. Pour une addition, tu peux faire deux groupes de points. Pour une soustraction, barre les objets qui partent. Exemple : 3 boîtes ont 5 craies chacune. Dessine trois rectangles. Dans chaque rectangle, fais cinq petits traits. Tu vois 5, puis 5, puis 5. Tu peux écrire $5 + 5 + 5 = 15$. Puis tu écris aussi $3 \times 5 = 15$. Le schéma t'aide à vérifier que les groupes sont bien identiques. Si les groupes n'ont pas la même taille, ne choisis pas une multiplication.

Vérifie ton travail avec Nino

- Relis la question. Ta réponse répond-elle exactement à cette question ?
- Regarde ton résultat. Est-il possible dans l'histoire ? On ne peut pas avoir 38 enfants si 24 enfants sont dans la classe.
- Vérifie l'unité. Écris « 9 livres », et non seulement « 9 ».
- Pour une soustraction, ton résultat doit être plus petit que le nombre de départ.
- Pour une addition de nombres positifs, ton résultat doit être plus grand que chaque nombre ajouté.
- Pour une multiplication, vérifie que tous les groupes ont bien la même quantité.

Le tuyau de Nino

Avant de calculer, cache les nombres avec ta main et lis seulement l'histoire. Dis ce qui arrive : « On ajoute », « on enlève », « on fait des paquets pareils » ou « on partage ». Ensuite seulement, regarde les nombres. Tu choisiras plus facilement l'opération.

Écrire une belle phrase-réponse

Le calcul seul ne suffit pas. Il faut dire ce que signifie le résultat. Reprends les mots de la question. Si la question demande : « Combien de pages reste-t-il à lire ? », écris : « Il reste 16 pages à lire. » Si la question demande : « Combien de sachets sont préparés ? », écris : « Ils préparent 7 sachets. » Une phrase courte est très bien. Pense au point à la fin. Si ton résultat est 0, écris aussi une phrase complète. Par exemple : « Il ne reste plus aucun biscuit. » Tu peux enfin relire l'énoncé une dernière fois. Bravo, tu viens de terminer ton enquête avec Nino.

Exemples résolus

Des livres pour la bibliothèque

Énoncé. La bibliothèque de la classe a 36 livres. La maîtresse apporte 14 nouveaux livres. Combien y a-t-il de livres maintenant ?

1. Je cherche le nombre de livres maintenant.
2. Les nouveaux livres s'ajoutent aux anciens livres.
3. Je calcule $36 + 14 = 50$.
4. Je vérifie : 50 est plus grand que 36, c'est possible.

Résultat : Il y a maintenant 50 livres dans la bibliothèque.

Les cartes distribuées

Énoncé. Noah a 28 cartes. Il donne 9 cartes à son cousin. Combien de cartes lui reste-t-il ?

1. Je cherche les cartes qui restent à Noah.
2. Noah donne des cartes. Sa collection diminue.
3. Je calcule $28 - 9 = 19$.
4. Je vérifie : 19 est plus petit que 28, c'est possible.

Résultat : Il reste 19 cartes à Noah.

Les boîtes de crayons

Énoncé. Pour un atelier, la maîtresse prépare 5 boîtes. Dans chaque boîte, il y a 4 crayons. Combien de crayons sont préparés ?

1. Je cherche le nombre de crayons en tout.
2. Il y a 5 groupes de 4 crayons.
3. Je calcule $5 \times 4 = 20$.
4. Je peux aussi compter $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$.

Résultat : La maîtresse prépare 20 crayons.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : entoure la mission

Entoure la question du problème. Elle te dit exactement ce que tu dois chercher.



Le tuyau de Nino : raconte l'action

Dis : « ça augmente », « ça diminue », « ça se répète » ou « ça se partage ». Ton calcul devient plus facile à choisir.



Le tuyau de Nino : donne un nom au résultat

Après ton calcul, ajoute toujours ce que tu as trouvé. Écris par exemple : « 24 bonbons ».

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Additionner tous les nombres du problème.	Tous les nombres ne racontent pas forcément une quantité à réunir.	Lis la question et raconte l'action avec tes mots avant de choisir ton calcul.
Écrire seulement le résultat du calcul.	On ne sait pas ce que représente le nombre trouvé.	Écris une phrase-réponse avec le mot important : billes, euros, pages ou enfants.
Utiliser une multiplication pour des groupes différents.	Une multiplication fonctionne quand chaque groupe a la même quantité.	Dessine les groupes et vérifie qu'ils contiennent tous autant d'objets.

Mes exercices

1 Des images à collectionner ★★★

Résous chaque problème et écris une phrase-réponse.

1. Mia a 13 images. Elle en reçoit 5. Combien d'images a-t-elle maintenant ?
2. Dans la cour, 11 enfants jouent. Puis 7 enfants arrivent. Combien d'enfants jouent maintenant ?

2 Ce qui reste ★★★

Résous chaque problème et écris une phrase-réponse.

1. Il y a 24 biscuits dans une boîte. La famille en mange 8. Combien de biscuits restent-ils ?
2. Adam a 30 euros dans sa tirelire. Il achète un jeu à 12 euros. Combien d'euros lui reste-t-il ?

3 Le bon calcul ★★★

Choisis l'opération qui convient et résous chaque problème.

1. Zoé lit 18 pages lundi et 16 pages mardi. Combien de pages lit-elle en tout ?
2. Un paquet contient 6 ballons. Papa achète 4 paquets identiques. Combien achète-t-il de ballons ?
3. La classe a 27 cahiers. La maîtresse en distribue 19. Combien de cahiers restent-ils ?

4 Les paquets identiques ★★★

Dessine les paquets dans le cadre, puis écris le calcul et la phrase-réponse.

1. Nino range 3 paquets de 5 glands. Combien de glands range-t-il ?

5 Partager sans jaloux ★★★

Résous chaque partage égal et écris une phrase-réponse.

1. 20 cartes sont partagées également entre 4 enfants. Combien de cartes reçoit chaque enfant ?
2. 18 crayons sont rangés dans 3 pots identiques. Combien de crayons y a-t-il dans chaque pot ?

6 Deux étapes ★★★

Résous chaque problème en écrivant les deux calculs et une phrase-réponse.

Pour le goûter, on prépare 15 pommes et 18 bananes. Les élèves mangent 20 fruits. Combien de fruits restent-ils ?

Une école commande 6 boîtes de 8 feutres. Elle donne 11 feutres à une autre classe. Combien de feutres reste-t-il ?

7 L'indice inutile ★★★

Résous le problème et explique quel nombre ne sert pas.

Léo a 22 billes bleues et 9 billes rouges. Son chien a 4 ans. Combien de billes Léo a-t-il en tout ?

Évaluation

Lis chaque problème. Écris le ou les calculs, puis une phrase-réponse.

Barème : 20 points

1. Éva a 26 perles. Elle reçoit 13 perles. Combien de perles a-t-elle maintenant ? / 3
2. Dans un carton, il y a 45 livres. On en range 17 sur une étagère. Combien de livres restent-ils dans le carton ? / 3
3. 4 équipes ont 7 dossards chacune. Combien y a-t-il de dossards ? / 3
4. 24 jetons sont partagés également entre 6 joueurs. Combien de jetons reçoit chaque joueur ? / 3
5. La maîtresse achète 20 cahiers rouges et 16 cahiers bleus. Elle distribue 25 cahiers. Combien de cahiers restent-ils ? / 4
6. Tom a 12 cartes de football, 15 cartes d'animaux et un chat de 3 ans. Combien de cartes Tom a-t-il en tout ? / 4

Quiz de révision

1. Dans un problème, que dois-tu chercher en premier ?

- A) La question B) Le plus grand nombre C) La couleur des objets D) Le dernier mot

2. Maya a 17 billes. Elle en gagne 6. Quel calcul choisis-tu ?

- A) $17 - 6$ B) $17 + 6$ C) 17×6 D) $17 \div 6$

3. Il y a 29 bonbons. On en mange 8. Combien en reste-t-il ?

- A) 21 B) 27 C) 37 D) 232

4. 5 paquets contiennent 4 cartes chacun. Combien y a-t-il de cartes ?

- A) 9 B) 15 C) 20 D) 25

5. 18 pommes sont partagées entre 3 enfants. Combien reçoit chaque enfant ?

- A) 5 B) 6 C) 9 D) 21

6. Quelle phrase-réponse est la meilleure après avoir trouvé 14 ?

- A) 14 B) Le calcul est fini C) Il reste 14 crayons. D) J'ai additionné

7. Quel mot peut souvent donner l'idée d'une soustraction ?

- A) reste B) en tout C) chacun D) fois

8. Pour utiliser une multiplication, que faut-il vérifier ?

- A) Les objets sont rouges B) Les groupes ont la même quantité C) Il y a exactement deux nombres
D) Le résultat est impair

9. Dans un problème, un nombre peut-il ne pas servir ?

- A) Non, jamais B) Oui, parfois C) Seulement le lundi D) Seulement dans une multiplication

Guide pour les parents

Laissez l'enfant lire le problème et chercher d'abord seul. Demandez-lui de raconter l'histoire avec ses mots.

- Posez une seule question à la fois : « Que cherches-tu ? » puis « Qu'est-ce qui arrive dans l'histoire ? »
- Encouragez un dessin simple si l'enfant hésite entre deux calculs.
- Demandez une phrase-réponse complète après le calcul.
- Ne donnez pas tout de suite l'opération. Aidez l'enfant à comprendre l'action.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Dois-je utiliser tous les nombres du problème ?

R. Non. Utilise seulement les nombres utiles pour répondre à la question.

Q. Comment savoir si je dois faire une addition ?

R. Fais une addition quand des quantités se réunissent ou quand une quantité augmente.

Q. Pourquoi faut-il écrire une phrase-réponse ?

R. Elle explique ce que représente ton résultat.

Q. Puis-je faire un dessin ?

R. Oui. Un dessin ou un petit schéma peut t'aider à comprendre l'histoire.

Corrigé

Exercice 1 : Des images à collectionner

1. $13 + 5 = 18$. Mia a maintenant 18 images. : *Les images reçues s'ajoutent.*
2. $11 + 7 = 18$. 18 enfants jouent maintenant dans la cour. : *Des enfants rejoignent le groupe.*

Exercice 2 : Ce qui reste

1. $24 - 8 = 16$. Il reste 16 biscuits. : *Les biscuits mangés sont enlevés.*
2. $30 - 12 = 18$. Il reste 18 euros à Adam. : *L'argent dépensé est enlevé.*

Exercice 3 : Le bon calcul

1. $18 + 16 = 34$. Zoé lit 34 pages en tout. : *Les pages lues les deux jours se réunissent.*
2. $4 \times 6 = 24$. Papa achète 24 ballons. : *Il y a 4 groupes de 6 ballons.*
3. $27 - 19 = 8$. Il reste 8 cahiers. : *Les cahiers distribués sont enlevés.*

Exercice 4 : Les paquets identiques

1. Dessin attendu : 3 paquets avec 5 glands dans chaque paquet. $3 \times 5 = 15$. Nino range 15 glands. : *Les trois paquets ont la même quantité.*

Exercice 5 : Partager sans jaloux

1. $20 \div 4 = 5$. Chaque enfant reçoit 5 cartes. : *Les cartes sont partagées en 4 groupes égaux.*
2. $18 \div 3 = 6$. Il y a 6 crayons dans chaque pot. : *Les crayons sont répartis également.*

Exercice 6 : Deux étapes

1. $15 + 18 = 33$, puis $33 - 20 = 13$. Il reste 13 fruits. : *Il faut d'abord trouver tous les fruits.*
2. $6 \times 8 = 48$, puis $48 - 11 = 37$. Il reste 37 feutres. : *Il faut d'abord trouver le nombre de feutres commandés.*

Exercice 7 : L'indice inutile

1. $22 + 9 = 31$. Léo a 31 billes en tout. Le nombre 4 ne sert pas, car l'âge du chien ne parle pas des billes. : *Un nombre peut être présent sans être utile.*

Évaluation : corrigé

1. $26 + 13 = 39$. Éva a maintenant 39 perles. / 3
2. $45 - 17 = 28$. Il reste 28 livres dans le carton. / 3
3. $4 \times 7 = 28$. Il y a 28 dossards. / 3
4. $24 \div 6 = 4$. Chaque joueur reçoit 4 jetons. / 3
5. $20 + 16 = 36$, puis $36 - 25 = 11$. Il reste 11 cahiers. / 4
6. $12 + 15 = 27$. Tom a 27 cartes en tout. Le nombre 3 ne sert pas. / 4

Quiz : réponses

1. A) La question : *La question te dit ce que tu dois trouver.*
2. B) $17 + 6$: *Maya gagne des billes, sa quantité augmente.*
3. A) 21 : $29 - 8 = 21$.
4. C) 20 : *Il y a 5 groupes de 4 cartes : $5 \times 4 = 20$.*
5. B) 6 : $18 \div 3 = 6$.
6. C) Il reste 14 crayons. : *La phrase dit ce que représente le nombre 14.*
7. A) reste : *Quand on cherche ce qui reste, on enlève souvent une quantité.*
8. B) Les groupes ont la même quantité : *La multiplication représente des groupes égaux.*
9. B) Oui, parfois : *Tu dois utiliser seulement les informations utiles à la question.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- › Toutes les fiches de Mathématiques CE2 · [/mathematiques-ce2/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/)
- › unités de mesure en CE2 · [/mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/unites-de-mesure/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/unites-de-mesure/)
- › Partager en parts égales en CE2 · [/mathematiques-ce2/problemes-ce2/problemes-de-partage/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/problemes-ce2/problemes-de-partage/)