



Résoudre un problème de mathématiques en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★

30 min

Objectif : Résoudre un problème de mathématiques

Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Résoudre un problème de mathématiques



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Lis le problème avec calme et cherche ce que tu dois trouver.
- ▶ Choisis le calcul qui répond à la question.
- ▶ Écris une phrase-réponse complète avec Nino.

La leçon

Un problème, c'est une petite histoire à résoudre

Un problème de mathématiques raconte une situation. Elle peut parler de l'école, d'un jeu, d'un goûter ou d'une famille. Dans cette histoire, il y a souvent des nombres. Mais tous les nombres ne servent pas toujours. Ta mission est de comprendre la question. Puis tu dois trouver la bonne réponse. Nino le renard aime chercher des indices, comme un explorateur. Fais comme lui : lis sans te précipiter. Par exemple : « Lila a 18 billes. Son frère lui donne 7 billes. Combien de billes Lila a-t-elle maintenant ? » Ici, tu cherches le nombre de billes après le cadeau. Les mots « lui donne » montrent que la collection grandit. Tu peux faire une addition : $18 + 7$. Un problème ne se résout pas seulement avec un calcul. Il faut aussi expliquer ce que représente ton résultat.

Les quatre étapes pour chercher

- 1. Lis. Lis le problème une première fois. Essaie de voir la scène dans ta tête. Imagine Lila, ses billes ou les enfants dans la cour.
- 2. Cherche la question. Repère ce que tu dois trouver. Elle est souvent à la fin. Tu peux la redire avec tes mots.
- 3. Garde les informations utiles. Entoure les nombres qui aident à répondre. Barre seulement dans ta tête les détails qui ne servent pas.
- 4. Calcule et réponds. Écris ton calcul. Trouve le résultat. Puis écris une phrase complète qui reprend les mots de la question.

Quel calcul peux-tu choisir ?

Dans l'histoire	Tu peux chercher	Exemple
On ajoute, on reçoit ou on gagne.	Le total devient plus grand. Utilise souvent une addition.	Noé a 12 cartes. Il gagne 5 cartes. $12 + 5 = 17$.
On enlève, on perd ou on donne.	Le total devient plus petit. Utilise souvent une soustraction.	Il y a 25 biscuits. On en mange 8. $25 - 8 = 17$.
Il y a plusieurs groupes égaux.	Chaque groupe a la même quantité. Utilise une multiplication.	4 sachets ont 6 bonbons chacun. $4 \times 6 = 24$.

On partage en parts égales.	Chaque personne reçoit la même quantité. Utilise une division.	20 images sont partagées entre 4 enfants. $20 \div 4 = 5$.
-----------------------------	--	---

Le tuyau de Nino

Ne choisis pas un calcul seulement parce que tu vois un mot. Le mot « plus » peut parler d'une comparaison. Lis toute la phrase. Si Tom a 3 billes de plus que Zoé, tu dois d'abord savoir ce que demande la question. Le dessin de la situation peut t'aider.

Cherche les mots importants, mais regarde toute l'histoire

Certains mots donnent des indices. « En tout », « au total » et « ensemble » demandent souvent une addition. « Reste », « différence » et « combien manque-t-il » demandent souvent une soustraction. « Chaque » peut parler de groupes égaux. Par exemple : « Chaque boîte contient 8 crayons. Il y a 3 boîtes. » Tu peux faire 3×8 . Pourtant, les mots ne suffisent pas toujours. Dans la phrase « Jade a 15 euros. Elle veut un jeu qui coûte 20 euros. Combien lui manque-t-il ? », le mot « plus » n'apparaît pas. Pourtant, tu dois chercher l'écart : $20 - 15$. Prends donc le temps de raconter l'histoire avec tes mots. Demande-toi : est-ce que cela augmente, diminue, se répète ou se partage ?

Tu peux t'aider d'un dessin ou d'un schéma

- Dessine des ronds pour les objets. Pour 3 paquets de 4 images, dessine 3 groupes de 4 ronds.
- Fais une barre pour montrer une quantité. Une barre courte peut montrer 15 euros. Une barre plus longue peut montrer 20 euros.
- Écris les nombres près de ton dessin. Ainsi, tu ne les oublies pas.
- Tu peux aussi faire un schéma en boîtes. Une boîte représente un groupe, un enfant ou un sac.
- Quand tu partages, dessine une place pour chaque personne. Distribue ensuite les objets un par un dans chaque place.

Regarde s'il y a une ou deux actions

Certains problèmes ont une seule action. Tu fais alors un seul calcul. Exemple : « À la récréation, 28 enfants jouent au ballon. 9 enfants arrêtent. Combien jouent encore ? » Tu fais $28 - 9$. D'autres problèmes demandent deux calculs. Exemple : « Dans une classe, 14 enfants apportent une pomme et 11 enfants apportent une banane. On donne un fruit à chacun des 25 enfants. Combien d'enfants n'ont pas encore de fruit ? » Commence par compter les fruits : $14 + 11 = 25$. Ensuite, compare avec les 25 enfants : il ne manque aucun fruit. Quand il y a deux actions, écris les calculs dans l'ordre de l'histoire. Après chaque calcul, demande-toi ce que tu viens de trouver.

Un exemple bien présenté

Énoncé : « Maman prépare 5 assiettes. Elle met 3 fraises dans chaque assiette. Combien de fraises prépare-t-elle ? » Je cherche le nombre de fraises en tout. Il y a 5 groupes de 3 fraises. Je calcule : $5 \times 3 = 15$. Je réponds : Maman prépare 15 fraises.

La phrase-réponse est importante

Le nombre seul ne suffit pas. Si tu écris seulement « 15 », on ne sait pas toujours ce que représentent ces 15. Écris une phrase courte et précise. Reprends les mots de la question. Par exemple, au lieu d'écrire « 36 », écris : « Il y a 36 élèves dans la cour. » Au lieu d'écrire « 4 », écris : « Chaque enfant reçoit 4 images. » Relis ta phrase. Est-elle logique ? Si tu as calculé un nombre de personnes, ta réponse doit parler de personnes. Si tu as calculé un prix, ta réponse doit parler d'euros. Vérifie aussi si ton résultat est possible. On ne peut pas avoir un nombre négatif de biscuits. Si tu trouves un résultat étrange, relis l'énoncé et ton calcul.

Attention piège !

Ne fais pas tous les calculs avec tous les nombres du problème. Exemple : « Hugo a 12 ans. Il a 4 paquets de 6 cartes. Combien a-t-il de cartes ? » Son âge ne sert pas à répondre. Tu calcules seulement $4 \times 6 = 24$.

Exemples résolus

Des livres pour la bibliothèque

Énoncé. La bibliothèque de l'école reçoit 36 livres. Les élèves en empruntent 14. Combien de livres restent à la bibliothèque ?

1. Je cherche le nombre de livres qui restent.
2. Les élèves empruntent des livres. Il y en a moins.
3. Je fais une soustraction : $36 - 14 = 22$.
4. Je vérifie : $22 + 14 = 36$.

Résultat : Il reste 22 livres à la bibliothèque.

Des gommettes dans des pochettes

Énoncé. Nino prépare 6 pochettes. Il met 4 gommettes dans chaque pochette. Combien de gommettes prépare-t-il ?

1. Je cherche le nombre de gommettes en tout.
2. Il y a 6 groupes égaux de 4 gommettes.
3. Je fais une multiplication : $6 \times 4 = 24$.
4. Je peux dessiner 6 groupes de 4 points pour vérifier.

Résultat : Nino prépare 24 gommettes.

Un partage de cartes

Énoncé. 24 cartes sont partagées équitablement entre 6 enfants. Combien de cartes reçoit chaque enfant ?

1. Je cherche le nombre de cartes pour un enfant.
2. Les 24 cartes sont partagées en 6 parts égales.
3. Je fais une division : $24 \div 6 = 4$.
4. Je vérifie : $6 \times 4 = 24$.

Résultat : Chaque enfant reçoit 4 cartes.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : le mot de la question

Entoure le dernier mot important de la question : billes, euros, enfants ou cahiers. Il t'aidera à écrire ta phrase-réponse.



Le tuyau de Nino : le film dans ta tête

Imagine l'histoire comme un petit film. Tu verras mieux si on ajoute, si on enlève, si on répète ou si on partage.



Le tuyau de Nino : vérifie à l'envers

Après une soustraction, ajoute ton résultat à ce qui a été enlevé. Tu dois retrouver le nombre de départ.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Je prends tous les nombres de l'énoncé.	Un nombre peut être un détail qui ne sert pas à répondre à la question.	Lis la question avant de choisir les nombres utiles.
J'écris seulement le résultat du calcul.	On ne sait pas ce que représente ce nombre.	Écris une phrase-réponse avec le mot important de la question.
Je fais une addition dès que je lis le mot « plus ».	Le mot « plus » peut aussi servir à comparer deux quantités.	Raconte la situation avec tes mots avant de calculer.

Mes exercices

1 Cherche ce qu'il faut trouver ★★★

Lis chaque problème et écris ce que tu dois trouver.

Mia a 13 autocollants. Sa tante lui en donne 6. Combien d'autocollants Mia a-t-elle maintenant ?

Il y a 30 ballons. 12 ballons éclatent. Combien de ballons restent-ils ?

2 Choisis le bon calcul ★★★

Choisis le calcul qui répond à chaque problème.

1. Léo a 21 cartes. Il en reçoit 8. Quel calcul choisis-tu ? a. $21 + 8$ b. $21 - 8$ c. $21 \div 8$
2. 45 fleurs sont mises dans 5 vases identiques. Quel calcul choisis-tu ? a. $45 + 5$ b. $45 - 5$ c. $45 \div 5$

3 Calcule et réponds ★★★

Résous chaque problème et écris une phrase-réponse.

1. À la cantine, 27 enfants prennent une pomme et 16 enfants prennent une poire. Combien d'enfants prennent un fruit ?
2. Un magasin a 50 cahiers. Il en vend 23. Combien de cahiers reste-t-il ?

4 Dessine les groupes ★★★

Dessine les groupes dans le cadre, puis calcule et réponds.

1. Nino range 4 boîtes. Il met 5 feutres dans chaque boîte. Combien de feutres range-t-il ?

5 Garde les bonnes informations ★★★

Résous chaque problème sans utiliser le nombre inutile.

1. Inès a 8 ans. Elle achète 3 paquets de 7 images. Combien d'images achète-t-elle ?
2. Le chat de Sami dort 12 heures par jour. Sami a 36 croquettes et en donne 9 au chat. Combien de croquettes reste-t-il ?

6 Fais les calculs dans l'ordre ★★★

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

1. Pour une fête, on prépare 18 jus d'orange et 14 jus de pomme. 9 jus sont bus. Combien de jus restent-ils ?

7 Partage équitablement ★★★

Résous chaque problème et explique ton choix de calcul.

32 cubes sont partagés entre 4 enfants. Combien de cubes reçoit chaque enfant ?

7 équipes ont 6 joueurs chacune. Combien y a-t-il de joueurs ?

8 Invente avec Nino ★★★

Invente un problème qui se résout par 6×8 . Écris aussi sa réponse.

Utilise une histoire de ton choix avec 6 groupes de 8 objets.

Évaluation

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

Barème : 20 points

1. Zoé a 24 perles. Elle en reçoit 15. Combien de perles a-t-elle maintenant ? / 3
2. Dans le jardin, il y a 42 tulipes. 18 tulipes sont cueillies. Combien de tulipes restent-elles ? / 3
3. 5 enfants reçoivent 7 jetons chacun. Combien de jetons sont distribués ? / 3
4. 36 images sont partagées entre 6 enfants. Combien d'images reçoit chaque enfant ? / 3
5. Pour le goûter, on achète 16 pommes et 19 bananes. 11 fruits sont mangés. Combien de fruits restent-ils ? / 4
6. Malo a 9 ans. Il colle 4 pages de 8 photos dans son album. Combien de photos colle-t-il ? / 4

Quiz de révision

1. Que fais-tu d'abord pour résoudre un problème ?

- A) Je lis l'énoncé. B) Je choisis un résultat au hasard. C) Je fais tous les calculs possibles.
D) Je copie les nombres.

2. Que signifie souvent « en tout » ?

- A) Je partage. B) Je cherche un total. C) Je retire toujours. D) Je ne calcule pas.

3. Quel calcul résout : « 19 enfants jouent. 6 rentrent en classe. Combien restent-ils ? »

- A) $19 + 6$ B) $19 - 6$ C) 19×6 D) $19 \div 6$

4. Quel calcul résout : « 3 sacs contiennent 9 pommes chacun » ?

- A) $3 + 9$ B) $9 - 3$ C) 3×9 D) $9 \div 3$

5. Combien font 7×8 ?

- A) 54 B) 56 C) 63 D) 64

6. Quel nombre ne sert pas dans ce problème : « Lina a 8 ans. Elle achète 5 paquets de 4 crayons. Combien a-t-elle de crayons ? »

- A) 8 B) 5 C) 4 D) Les trois nombres servent.

7. Quelle phrase-réponse est la meilleure après avoir trouvé 28 ?

- A) 28 B) C'est fini. C) Il reste 28 biscuits. D) Mon calcul est bon.

8. 24 billes sont partagées entre 4 enfants. Combien chaque enfant reçoit-il de billes ?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8

9. Après une soustraction, comment peux-tu vérifier ton résultat ?

- A) Je recommence avec une multiplication au hasard. B) J'ajoute ce qui a été enlevé à ce qui reste.
C) Je barre la question. D) Je change les nombres.

Guide pour les parents

Laissez l'enfant lire le problème à voix haute. Demandez-lui de raconter la situation avec ses mots avant de parler du calcul.

- Posez une seule question à la fois : « Que cherches-tu ? » puis « Que se passe-t-il dans l'histoire ? »
- Encouragez un dessin avec des ronds, des boîtes ou des barres si le problème semble difficile.
- Demandez une phrase-réponse complète et faites vérifier si le résultat est logique.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Dois-je entourer tous les nombres ?

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

Q. Comment savoir si je dois faire une addition ?

R. Fais une addition si des quantités se réunissent ou si une collection augmente.

Q. Pourquoi dois-je écrire une phrase après le calcul ?

R. La phrase explique ce que représente ton résultat.

Q. Puis-je faire un dessin ?

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

Corrigé

Exercice 1 : Cherche ce qu'il faut trouver

1. Je dois trouver le nombre d'autocollants que Mia a maintenant. : *La question demande le total après le cadeau.*
2. Je dois trouver le nombre de ballons qui restent. : *La question demande ce qui reste après avoir enlevé des ballons.*

Exercice 2 : Choisis le bon calcul

1. a. $21 + 8$: *Léo reçoit des cartes, sa collection augmente.*
2. c. $45 \div 5$: *Les fleurs sont partagées en 5 parts égales.*

Exercice 3 : Calcule et réponds

1. $27 + 16 = 43$. 43 enfants prennent un fruit. : *On réunit deux groupes d'enfants.*
2. $50 - 23 = 27$. Il reste 27 cahiers. : *Des cahiers sont vendus, il en reste moins.*

Exercice 4 : Dessine les groupes

1. Dessin attendu : 4 groupes de 5 feutres. $4 \times 5 = 20$. Nino range 20 feutres. : *Chaque boîte contient le même nombre de feutres.*

Exercice 5 : Garde les bonnes informations

1. $3 \times 7 = 21$. Inès achète 21 images. : *Le nombre 8 indique l'âge d'Inès. Il ne sert pas au calcul.*
2. $36 - 9 = 27$. Il reste 27 croquettes. : *Le nombre d'heures de sommeil ne sert pas à répondre.*

Exercice 6 : Fais les calculs dans l'ordre

1. $18 + 14 = 32$. $32 - 9 = 23$. Il reste 23 jus. : *Il faut d'abord trouver le nombre de jus préparés.*

Exercice 7 : Partage équitablement

1. Je fais $32 \div 4 = 8$. Chaque enfant reçoit 8 cubes. Je choisis une division car les 32 cubes sont partagés en 4 parts égales. : *Le partage est équitable.*
2. Je fais $7 \times 6 = 42$. Il y a 42 joueurs. Je choisis une multiplication car il y a 7 groupes égaux de 6 joueurs. : *Chaque équipe a le même nombre de joueurs.*

Exercice 8 : Invente avec Nino

1. Réponse possible : « Nino prépare 6 sachets de 8 bonbons. Combien de bonbons prépare-t-il ? $6 \times 8 = 48$. Nino prépare 48 bonbons. » Toute histoire claire avec 6 groupes de 8 objets et la réponse 48 est acceptée. : *Le problème doit parler de groupes égaux.*

Évaluation : corrigé

1. $24 + 15 = 39$. Zoé a maintenant 39 perles. / 3
2. $42 - 18 = 24$. Il reste 24 tulipes. / 3
3. $5 \times 7 = 35$. 35 jetons sont distribués. / 3
4. $36 \div 6 = 6$. Chaque enfant reçoit 6 images. / 3
5. $16 + 19 = 35$. $35 - 11 = 24$. Il reste 24 fruits. / 4
6. $4 \times 8 = 32$. Malo colle 32 photos. Le nombre 9 ne sert pas au calcul. / 4

Quiz : réponses

1. A) Je lis l'énoncé. : *Il faut comprendre l'histoire avant de calculer.*
2. B) Je cherche un total. : *« En tout » demande souvent de réunir des quantités.*
3. B) $19 - 6$: *Des enfants partent, donc le nombre diminue.*
4. C) 3×9 : *Il y a 3 groupes égaux de 9 pommes.*
5. B) 56 : $7 \times 8 = 56$.
6. A) 8 : *L'âge de Lina ne permet pas de trouver le nombre de crayons.*
7. C) Il reste 28 biscuits. : *La phrase précise ce que représente le nombre 28.*
8. C) 6 : $24 \div 4 = 6$.
9. B) J'ajoute ce qui a été enlevé à ce qui reste. : *Cette addition doit retrouver le nombre de départ.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- › [Toutes les fiches de Mathématiques CE2](#) · /mathematiques-ce2/
- › [La division avec reste en CE2](#) · /mathematiques-ce2/division-euclidienne-initiation/
- › [Multiplier en ligne en CE2](#) · /mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/la-multiplication-en-ligne-de-nombres-entiers/