Exercices de problèmes en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : Exercices de problèmes | Fiche élève

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Exercices de problèmes

Nino te résume l'essentiel

- Lis le problème deux fois pour bien comprendre l'histoire.
- Cherche ce que tu dois trouver avant de faire un calcul.
- Nino te rappelle de répondre avec une phrase complète.

La leçon

Un problème raconte une histoire

Un problème est une petite histoire avec des nombres. Il parle souvent de choses que tu connais. Cela peut être des billes, des livres, des bonbons ou des élèves. À la fin de l'histoire, une question te demande de chercher une réponse. Tu dois comprendre l'histoire avant de calculer. Les nombres ne servent pas tous forcément. Par exemple, Lila a 18 images. Son frère a 12 images. Lila reçoit 5 nouvelles images. Si la question demande combien d'images Lila a maintenant, le nombre 12 ne sert pas. Il parle du frère, mais il ne t'aide pas à répondre. Lis calmement. Imagine la scène dans ta tête. Tu peux aussi raconter le problème avec tes propres mots. C'est une bonne façon de vérifier que tu as compris.

Les mots importants

Les données sont les informations données dans le problème. Ce sont souvent des nombres. La question dit ce que tu dois chercher. Le calcul t'aide à trouver. La réponse est une phrase qui répond à la question.

Les quatre étapes du détective

- Lis tout le problème une première fois, sans calculer.
- Lis une deuxième fois et entoure la question.
- Cherche les nombres utiles. Barre seulement les nombres qui ne servent vraiment pas.
- Choisis un calcul, calcule, puis écris une phrase-réponse.

Commence par la question

La question est très importante. Elle te dit ce que tu cherches. Elle se trouve souvent à la fin. Entoure-la avec ton crayon. Demande-toi : « Que dois-je trouver ? » Si le problème demande combien de biscuits restent, tu cherches un nombre de biscuits restants. Si le problème demande combien d'enfants participent au jeu, tu cherches un nombre d'enfants. Écris parfois un petit mot à côté de ton calcul. Tu peux écrire « biscuits » ou « enfants ». Ce mot t'aide à ne pas oublier ce que représente le nombre. Nino aime poser cette question : « Ma réponse répond-elle vraiment à la question ? » Si la question parle de paquets et que tu réponds seulement « 24 », ta réponse n'est pas encore complète. Écris plutôt : « Il y a 24 billes en tout. »

Quel calcul peux-tu choisir ?

Dans l'histoire	Tu peux souvent faire	Exemple
On ajoute, on gagne ou on rassemble.	Une addition.	14 cartes et 6 cartes : 14 + 6 = 20.
On enlève, on dépense ou on cherche ce qui reste.	Une soustraction.	25 jetons, puis on en donne 7 : 25 – 7 = 18.
Il y a plusieurs groupes égaux.	Une multiplication.	4 sachets de 5 graines : 4 × 5 = 20.
On partage en parts égales.	Une division.	18 images pour 3 enfants : 18 ÷ 3 = 6.

Les mots ne donnent pas toujours le calcul

Attention, un mot ne suffit pas pour choisir une opération. Le mot « plus » peut parler d'une addition ou d'une comparaison. Regarde toute l'histoire. Par exemple, « Tom a 8 billes de plus que Zoé » ne veut pas toujours dire que tu dois additionner. Si Zoé a 15 billes et que tu cherches les billes de Tom, tu calcules 15 + 8. Mais si Tom a 23 billes et Zoé 15 billes, et que tu cherches combien Tom a de billes en plus, tu calcules 23 – 15. La question change le calcul. De même, le mot « chaque » peut aider à reconnaître une multiplication seulement si les groupes ont tous la même quantité. Par exemple, 6 tables avec 4 élèves à chaque table donnent 6 × 4. Si les tables n'ont pas le même nombre d'élèves, ne fais pas de multiplication sans vérifier.

Le tuyau de Nino

Fais un petit dessin quand l'histoire est difficile. Dessine des ronds pour les enfants, des boîtes pour les paquets ou des traits pour les billes. Ton dessin peut te montrer le bon calcul.

Organise tes recherches

Tu n'as pas besoin de tout faire dans ta tête. Tu peux écrire les étapes de ta recherche. Pour un problème simple, un calcul suffit souvent. Pour un problème plus long, il faut parfois deux calculs. Exemple : À la fête de l'école, 36 enfants arrivent le matin. Puis 14 enfants arrivent l'après-midi. Ensuite, 9 enfants repartent. Cherche combien d'enfants restent. Commence par trouver combien d'enfants sont arrivés : 36 + 14 = 50. Puis enlève les enfants repartis : 50 – 9 = 41. Tu peux numéroter tes calculs. Écris d'abord « 1. » puis « 2. ». Cela rend ton travail clair. Relis ensuite chaque étape. Vérifie que le résultat du premier calcul sert bien au deuxième calcul.

Pour vérifier ton résultat

- Relis la question après ton calcul.
- Regarde si ton résultat est possible dans l'histoire.
- Si tu as enlevé des objets, ton résultat doit être plus petit que le nombre de départ.
- Si tu as ajouté des objets, ton résultat doit être plus grand que les nombres ajoutés.
- Si tu as partagé exactement, vérifie que chaque groupe a la même quantité.

Fais attention aux unités

Une unité est le mot qui accompagne le nombre. Tu peux compter des euros, des cahiers, des minutes ou des places. Garde la même unité pendant ton problème. Par exemple, dans un problème sur des crayons, écris « 27 crayons » et non « 27 euros ». Si tu calcules une durée, écris des minutes. Exemple : Le dessin animé commence à 14 h 00 et finit à 14 h 30. Il dure 30 minutes. Dans certains problèmes, tu peux avoir deux unités différentes. Par exemple, un cahier coûte 3 euros et tu achètes 4 cahiers. Tu calcules 4 × 3 = 12. Ta réponse est « 12 euros », car tu cherches un prix. Le calcul donne un nombre. La phrase finale explique ce nombre.

Attention piège !

Ne prends pas tous les nombres sans réfléchir. Dans un problème, un nombre peut raconter un détail qui ne sert pas à répondre. Choisis seulement les données utiles pour la question.

Rédige une belle réponse

Ne termine pas par un calcul seul. Écris une phrase courte et claire. Reprends les mots de la question. Si la question est « Combien de livres sont rangés ? », écris « 32 livres sont rangés. » Si la question est « Combien de pommes restent-il ? », écris « Il reste 11 pommes. » Vérifie l'accord des mots. Écris « Il reste » même si plusieurs pommes restent. Nino est ton coéquipier. Il te conseille de poser ton crayon une seconde avant de rendre ton travail. Relis ton calcul, ta phrase et l'unité. Tu peux réussir un problème même si tu avances doucement. Cherche d'abord à comprendre, puis calcule avec soin.

Exemples résolus

Des gommettes pour la classe

Énoncé. La maîtresse a 27 gommettes. Elle en achète 15 autres. Combien de gommettes a-t-elle maintenant ?

1. La question demande combien de gommettes il y a maintenant.
2. La maîtresse en a et elle en reçoit encore. Il faut additionner.
3. Je calcule 27 + 15 = 42.
4. J'écris une phrase avec le mot gommettes.

Résultat : La maîtresse a maintenant 42 gommettes.

Les parts de gâteau

Énoncé. Papa coupe 24 parts de gâteau. Il les partage également entre 4 enfants. Combien de parts reçoit chaque enfant ?

1. Le gâteau est partagé entre 4 enfants.
2. Chaque enfant doit recevoir la même quantité.
3. Je calcule 24 ÷ 4 = 6.
4. Je vérifie : 4 × 6 = 24.

Résultat : Chaque enfant reçoit 6 parts de gâteau.

Les joueurs du tournoi

Énoncé. Au tournoi, 18 enfants jouent le matin. Puis 7 autres enfants arrivent. Combien d'enfants jouent au total ?

1. Je cherche le nombre d'enfants qui jouent au total.
2. Des enfants arrivent en plus. Il faut additionner.
3. Je calcule 18 + 7 = 25.
4. Je rédige ma réponse.

Résultat : 25 enfants jouent au tournoi.

Mes exercices

1 Choisis le calcul ★★★

Choisis le calcul qui répond au problème.

1. Maya a 16 autocollants. Sa tante lui en donne 8. Combien Maya a-t-elle d'autocollants maintenant ? a) 16 – 8 b) 16 + 8 c) 16 × 8 d) 16 ÷ 8
2. Noé a 22 cubes. Il en range 6 dans une boîte. Combien de cubes lui restent-ils ? a) 22 + 6 b) 22 × 6 c) 22 – 6 d) 22 ÷ 6

2 Calcule et réponds ★★★

Résous chaque problème et écris une phrase-réponse.

1. Dans la cour, 19 enfants jouent au ballon. Puis 5 enfants arrivent. Combien d'enfants jouent au ballon ?
.....
2. Lina a 30 perles. Elle utilise 9 perles pour fabriquer un bracelet. Combien de perles lui restent-elles ?
.....

3 Trouve les nombres utiles ★★★

Barre le nombre inutile, puis résous le problème.

1. Samedi, Zoé porte un pull rouge. Elle a 14 livres et en emprunte 7 à la bibliothèque. Combien de livres a-t-elle maintenant ? .....
2. Hugo a 25 cartes. Son chat dort sur le canapé. Hugo donne 10 cartes à son cousin. Combien de cartes a-t-il maintenant ? .....

4 Dessine un partage ★★★

Dessine les groupes dans le cadre, puis complète le calcul et la phrase.

1. Emma partage 20 fraises entre 4 enfants. Dessine 4 groupes égaux de fraises.
.....

5 Cherche avec les paquets ★★★

Résous chaque problème avec une multiplication.

1. La classe prépare 5 sachets. Dans chaque sachet, il y a 4 crayons. Combien y a-t-il de crayons ?
.....
2. Au goûter, 6 tables ont 3 gobelets chacune. Combien y a-t-il de gobelets ? .....

6 Résous en deux étapes ★★★

Écris les deux calculs, puis rédige la réponse.

À la kermesse, 28 enfants arrivent le matin. Puis 16 enfants arrivent l'après-midi. Ensuite, 7 enfants repartent. Combien d'enfants restent à la kermesse ?

.....

.....

.....

7 Explique ton calcul ★★★

Choisis le bon calcul et justifie ton choix par une phrase.

Nina a 36 images. Son frère en a 12. Combien Nina a-t-elle d'images de plus que son frère ?

.....

.....

.....

Un club prépare 7 équipes de 4 joueurs. Combien de joueurs participent ?

.....

.....

.....

8 Le défi de Nino ★★★

Résous le problème, écris tes calculs et vérifie ta réponse.

Nino prépare 8 boîtes de 6 biscuits pour un goûter. Les enfants mangent 13 biscuits. Combien de biscuits restent-ils ?

Évaluation

Lis chaque problème. Écris le ou les calculs utiles et une phrase-réponse. **Barème : 20 points**

1. Léo a 24 cartes. Il en reçoit 13. Combien de cartes a-t-il maintenant ? ..... / 3
2. La bibliothèque a 45 bandes dessinées neuves. Elle en prête 18. Combien de bandes dessinées restent-elles ? ..... / 3
3. Il y a 5 rangées de 7 chaises. Combien y a-t-il de chaises ? ..... / 3
4. 24 élèves se partagent 6 ballons de la même façon. Combien d'élèves jouent avec un ballon ? ..... / 3
5. À la piscine, 32 enfants arrivent le matin et 9 enfants arrivent ensuite. Combien d'enfants sont à la piscine ? ..... / 3
6. Pour une fête, 6 paquets contiennent 8 ballons chacun. On utilise 15 ballons. Combien de ballons restent-ils ? ..... / 5

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : le dessin rapide

Quand tu hésites, dessine la situation. Quatre paquets ? Dessine quatre boîtes. Un partage ? Dessine les enfants et distribue les objets.

Le tuyau de Nino : le mot de la réponse
Recopie dans ta réponse le mot important de la question : billes, euros, enfants ou minutes. Tu n'oublieras pas l'unité.

Le tuyau de Nino : la vérification
Lis ta phrase finale comme si tu racontais l'histoire à un ami. Si elle semble bizarre, relis le calcul.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Double et moitié en CE2** · /mathematiques-ce2/double-et-moitie/
- **Les solides usuels en CE2** · /mathematiques-ce2/espace-et-geometrie-ce2/les-solides-usuels/