L'ÉCOLE BUISSONNIÈRE · MATHÉMATIQUES · PROBLÈMES · P1

Résoudre des problèmes avec des additions et des soustractions en CE2

CE2 | Difficulté ★★★ | 35 min | Objectif : Résoudre un problème additif | Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Résoudre un problème en choisissant une addition ou une soustraction, puis répondre par une phrase.

Nino te résume l'essentiel

- Nino te conseille de raconter l'histoire du problème avec tes propres mots.
- Cherche ce que tu connais et ce que tu dois trouver.
- Choisis une addition ou une soustraction, puis écris une phrase-réponse.

La leçon

Une histoire avec des nombres

Un problème additif est une petite histoire avec des nombres. Tu dois comprendre ce qui se passe dans cette histoire. Ensuite, tu cherches quel calcul permet de répondre à la question. Souvent, tu utilises une addition ou une soustraction. Par exemple, Lila a 24 images. Son frère lui donne 13 images. Combien d'images a Lila maintenant ? Les images arrivent en plus. Tu calcules donc 24 + 13. Autre exemple : Sami a 46 billes. Il en perd 18 dans la cour. Combien de billes lui reste-t-il ? Des billes partent. Tu calcules donc 46 – 18. Le calcul est important, mais il ne vient pas en premier. Commence toujours par lire l'histoire. Nino explore les indices avec toi : qui est dans l'histoire, quels nombres sont donnés et quelle question est posée ?

Petit vocabulaire

Les données sont les nombres donnés dans le problème. La question dit ce que tu dois chercher. L'opération est le calcul que tu choisis : une addition ou une soustraction. La réponse est une phrase qui répond à la question avec le bon objet : billes, euros, élèves ou livres.

Les quatre étapes du renard chercheur

- Lis le problème une première fois. Imagine la scène dans ta tête.
- Relis et entoure les nombres utiles. Souligne la question.
- Dis ce qui se passe : on ajoute, on enlève, on cherche ce qui manque ou on compare.
- Écris le calcul, trouve le résultat et rédige une phrase-réponse.

Quand faut-il additionner ?

Tu additionnes quand deux groupes sont réunis. Par exemple, dans une classe, 15 élèves mangent à la cantine et 12 élèves apportent leur repas. Combien y a-t-il d'élèves en tout ? Tu réunis les deux groupes : 15 + 12 = 27. Tu additionnes aussi quand une quantité augmente. Tom a 32 cartes. Il gagne 9 cartes pendant un jeu. Il a maintenant 32 + 9 = 41 cartes. Les mots « en tout », « encore », « de plus » ou « maintenant » peuvent donner une idée. Mais attention : ces mots ne décident pas seuls du calcul. Tu dois surtout comprendre l'histoire. Si des objets arrivent ou si des groupes se rejoignent, l'addition convient.

Des histoires qui demandent une addition

Histoire	Ce qui se passe	Calcul

Usage classe et famille autorisé

Maya a 18 autocollants. Elle en reçoit 7.	Les autocollants augmentent.	18 + 7 = 25
Il y a 14 enfants dans le jardin et 11 enfants arrivent.	Deux groupes se réunissent.	14 + 11 = 25
Papa achète 23 pommes et 16 poires.	On cherche le nombre de fruits en tout.	23 + 16 = 39

Quand faut-il soustraire ?

Tu soustrais quand une quantité diminue. Inès a 35 perles. Elle utilise 12 perles pour fabriquer un bracelet. Combien de perles lui reste-t-il ? Tu enlèves 12 perles : 35 – 12 = 23. Tu soustrais aussi quand tu connais le total et une partie. Dans une boîte, il y a 40 feutres. 17 feutres sont rouges. Combien de feutres ne sont pas rouges ? Tu enlèves la partie rouge du total : 40 – 17 = 23. Enfin, une soustraction aide à comparer deux quantités. Hugo a 38 points et Zoé a 29 points. Combien de points Hugo a-t-il de plus que Zoé ? Tu cherches l'écart : 38 – 29 = 9. Les mots « reste », « perd », « utilise » ou « de moins » peuvent aider. Vérifie toujours le sens de l'histoire avant de calculer.

Choisir entre + et –

Utilise l'addition si des quantités se réunissent ou si une quantité augmente. Utilise la soustraction si une quantité diminue, si tu cherches une partie manquante ou si tu compares deux quantités. Cette règle marche seulement après avoir compris l'histoire du problème. Ne choisis pas un calcul avec un seul mot.

Fais un dessin si l'histoire est difficile

Un schéma peut t'aider. Il ne doit pas être beau. Il doit te permettre de comprendre. Pour une addition, dessine deux boîtes qui vont vers une grande boîte. Dans la première, écris 16. Dans la deuxième, écris 8. Dans la grande boîte, écris un point d'interrogation. Cela signifie : 16 + 8 = ? Pour une soustraction, dessine une grande boîte avec 31. Puis montre une petite partie de 9 qui part. Il reste une boîte avec un point d'interrogation. Tu comprends alors que tu dois faire 31 – 9. Tu peux aussi faire une ligne de nombres. Pars de 27 et avance de 6 pour additionner. Pars de 42 et recule de 10 puis de 3 pour calculer 42 – 13. Le dessin est un outil. Utilise-le surtout quand tu hésites.

Écris une réponse complète

- Reprends le mot important de la question : livres, bonbons, points ou élèves.
- Écris le nombre trouvé avec son objet.
- Fais une phrase courte : « Lila a 37 images. »
- Ne réponds pas seulement « 37 », car on ne sait pas ce que représente ce nombre.

Attention piège !

Ne prends pas tous les nombres sans réfléchir. Un problème peut donner une information qui ne sert pas à répondre. Par exemple, au goûter, il y a 28 jus de pomme, 15 jus d'orange et 6 bouteilles d'eau. Si la question demande le nombre de jus, tu calcules 28 + 15. Les 6 bouteilles d'eau ne sont pas utiles.

Vérifie comme un bon explorateur

Quand ton calcul est terminé, prends quelques secondes pour vérifier. Relis la question. Ton résultat répond-il bien à ce qui est demandé ? Si tu as calculé des billes, ta phrase doit parler de billes. Vérifie aussi si ton résultat semble possible. Si Léa avait 19 biscuits et en mange 7, elle ne peut pas avoir 26 biscuits après. Le nombre doit être plus petit, car des biscuits ont disparu. Pour une addition, le résultat est plus grand que chaque nombre ajouté, quand les deux nombres sont positifs. Pour une soustraction où tu enlèves un nombre positif à un autre nombre plus grand, le résultat est plus petit que le nombre de départ. Tu peux refaire le calcul autrement. Par exemple, pour vérifier 34 – 9 = 25, fais 25 + 9. Tu retrouves 34. Nino aime cette vérification : elle permet de repérer une erreur avant de rendre son travail.

Le tuyau de Nino

Avant de calculer, complète cette phrase dans ta tête : « Je cherche… » Si tu peux dire clairement ce que tu cherches, tu choisiras plus facilement le bon calcul.

Exemples résolus

Les livres de la bibliothèque

Énoncé. Dans la bibliothèque de la classe, il y a 38 albums et 27 documentaires. Combien y a-t-il de livres en tout ?

1. Je cherche le nombre de livres en tout.
2. Les albums et les documentaires sont deux groupes que l'on réunit.
3. Je fais une addition : 38 + 27 = 65.
4. Je vérifie : 65 est plus grand que 38 et que 27.

Résultat : Il y a 65 livres en tout.

Les jetons du jeu

Énoncé. Noah a 54 jetons. Il donne 19 jetons à sa sœur. Combien de jetons lui reste-t-il ?

1. Je cherche le nombre de jetons qui restent à Noah.
2. Des jetons partent, donc la quantité diminue.
3. Je fais une soustraction : 54 – 19 = 35.
4. Je vérifie avec 35 + 19 = 54.

Résultat : Il reste 35 jetons à Noah.

Comparer des scores

Énoncé. Au jeu de quilles, Lina marque 46 points. Adam marque 39 points. Combien de points Lina a-t-elle de plus qu'Adam ?

1. Je cherche la différence entre les deux scores.
2. Je compare 46 et 39.
3. Je fais une soustraction : 46 – 39 = 7.
4. Je vérifie : 39 + 7 = 46.

Résultat : Lina a 7 points de plus qu'Adam.

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : le film dans ta tête

Lis l'histoire et imagine-la comme un petit film. Si des objets arrivent, pense à l'addition. Si des objets partent, pense à la soustraction.

Le tuyau de Nino : le mot de la réponse

Regarde le dernier mot de la question. Il t'aide à écrire ta phrase-réponse : « Combien de pommes ? » devient « Il y a … pommes. »

Le tuyau de Nino : le contrôle inverse

Après une soustraction, ajoute le résultat et le nombre enlevé. Si tu retrouves le nombre de départ, ton calcul est sûrement juste.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Je choisis une addition parce que je lis le mot « plus ».	Le mot « plus » peut aussi servir à comparer deux nombres.	Raconte l'histoire avec tes mots et demande-toi si tu cherches un total ou un écart.
J'écris seulement le résultat du calcul.	On ne sait pas ce que représente le nombre trouvé.	Écris une phrase-réponse avec le nombre et le bon objet.
J'utilise tous les nombres du problème.	Certains nombres peuvent donner une information qui ne sert pas.	Relis la question et garde seulement les nombres utiles pour répondre.

Mes exercices

1 Choisis le bon calcul ⭐ ★☆☆

Choisis l'opération qui convient.

1. Mila a 12 crayons. Elle reçoit 8 crayons. Quel calcul choisis-tu ?
2. Yan a 25 cartes. Il en donne 6. Quel calcul choisis-tu ?
3. Il y a 14 garçons et 13 filles dans le club. Quel calcul choisis-tu pour trouver le nombre d'enfants ?

2 Résous des petites histoires ⭐ ★☆☆

Calcule et écris une phrase-réponse.

1. Au goûter, il y a 17 madeleines. Papa en ajoute 9. Combien y a-t-il de madeleines maintenant ?
2. Nina a 31 euros dans sa tirelire. Elle dépense 10 euros. Combien d'euros lui reste-t-il ?

3 Dessine pour comprendre ⭐⭐ ★★☆

Dessine un schéma avec des boîtes, puis écris le calcul et la réponse.

1. Dans une boîte, il y a 23 jetons bleus et 15 jetons jaunes. Combien y a-t-il de jetons en tout ?
2. Léo a 42 images. Il en colle 16 dans son cahier. Combien d'images lui reste-t-il ?

4 Garde les bons nombres ⭐⭐ ★★☆

Résous chaque problème en utilisant seulement les nombres utiles.

1. Pour la fête, la maîtresse prépare 24 gobelets rouges, 18 gobelets verts et 5 assiettes. Combien prépare-t-elle de gobelets ?
2. Dans le jardin, il y a 37 tulipes, 12 roses et 9 arbres. Combien y a-t-il de tulipes et de roses ?

5 Trouve l'écart ⭐⭐ ★★☆

Calcule combien il y en a de plus ou de moins, puis écris une phrase-réponse.

1. Éva a 48 perles. Malo a 35 perles. Combien Éva a-t-elle de perles de plus que Malo ?
2. Le groupe A a gagné 56 points. Le groupe B a gagné 41 points. Combien de points le groupe B a-t-il de moins ?

6 Cherche en deux temps ⭐⭐⭐ ★★★

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

1. À la bibliothèque, 28 élèves empruntent un livre le matin. L'après-midi, 17 élèves empruntent un livre. Parmi tous ces élèves, 9 rendent aussi un livre. Combien d'élèves ont emprunté un livre ?
2. Pour un jeu, la classe a 65 jetons. Elle utilise 28 jetons le matin puis 14 jetons l'après-midi. Combien de jetons reste-t-il ?

7 Invente une histoire ⭐⭐⭐ ★★★

Invente un problème qui se résout avec 36 – 14. Écris aussi sa réponse.

Utilise une histoire de jeux, d'école, de goûter ou de famille.

Évaluation

Lis chaque problème. Écris le calcul ou les calculs, puis une phrase-réponse. **Barème : 20 points**

1. Dans la classe, 19 élèves ont un cahier bleu et 8 élèves ont un cahier rouge. Combien y a-t-il d'élèves ? / 3
2. Ana a 47 cartes. Elle en perd 15. Combien de cartes lui reste-t-il ? / 3
3. Noé a 63 points. Jade a 48 points. Combien de points Noé a-t-il de plus que Jade ? / 3
4. Pour la kermesse, on prépare 26 ballons jaunes, 19 ballons verts et 7 tables. Combien prépare-t-on de ballons ? / 3
5. La boîte contient 80 cubes. Les élèves utilisent 23 cubes pour une tour puis 18 cubes pour une autre tour. Combien de cubes reste-t-il ? / 4
6. Léo lit 18 pages lundi et 24 pages mardi. Son livre a 60 pages. Combien de pages lui reste-t-il à lire ? / 4

Quiz de révision

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

A) La question posée **B)** Le plus grand nombre **C)** Le dernier mot **D)** Le résultat d'un autre élève

2. Milo a 16 billes et en reçoit 9. Quel calcul convient ?

A) 16 – 9 **B)** 16 + 9 **C)** 9 – 16 **D)** 16 ÷ 9

3. Quel calcul permet de trouver combien il reste de 42 bonbons après en avoir mangé 13 ?

A) 42 + 13 **B)** 13 – 42 **C)** 42 – 13 **D)** 42 × 13

4. Combien font 27 + 15 ?

A) 32 **B)** 42 **C)** 41 **D)** 52

5. Combien font 60 – 24 ?

A) 46 **B)** 36 **C)** 34 **D)** 84

6. Camille a 35 points. Yan a 29 points. Quel calcul donne le nombre de points d'écart ?

A) 35 + 29 **B)** 29 – 35 **C)** 35 – 29 **D)** 35 × 29

7. Quelle phrase-réponse est correcte pour un résultat de 28 livres ?

A) 28 **B)** Il y a 28. **C)** Il y a 28 livres. **D)** Calcul fini.

8. Pour vérifier 51 – 17 = 34, quel calcul peux-tu faire ?

A) 34 + 17 = 51 **B)** 51 + 17 = 68 **C)** 34 – 17 = 17 **D)** 51 – 34 = 51

9. Un problème parle de 22 pommes, 14 poires et 6 assiettes. Il demande le nombre de fruits. Quels nombres sont utiles ?

A) 22 et 6 **B)** 14 et 6 **C)** 22 et 14 **D)** 22, 14 et 6

Guide pour les parents

Lis le problème avec l'enfant. Laisse-lui le temps de raconter l'histoire avant de calculer.

- Demande : « Qu'est-ce que tu cherches ? » puis : « Est-ce que des objets arrivent, partent ou sont comparés ? »
- Propose un dessin avec des boîtes ou des jetons si le choix du calcul est difficile.
- Encourage la phrase-réponse complète et demande une vérification simple du résultat.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Comment savoir si je dois faire une addition ou une soustraction ?

R. Comprends d'abord l'histoire. Additionne si des quantités se réunissent ou augmentent. Soustrais si une quantité diminue, s'il manque une partie ou si tu compares.

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

R. Non. Entoure les nombres utiles pour répondre à la question. Certains nombres peuvent ne pas servir.

Q. Pourquoi dois-je écrire une phrase-réponse ?

R. La phrase explique ce que représente ton résultat. Elle montre que tu as répondu à la bonne question.

Q. Puis-je faire un dessin ?

R. Oui. Un dessin avec des boîtes, des points ou une ligne de nombres peut t'aider à comprendre l'histoire.

Corrigé

Exercice 1 : Choisis le bon calcul ⭐

1. 12 + 8 *: Les crayons arrivent en plus.*
2. 25 – 6 *: Des cartes partent.*
3. 14 + 13 *: Tu réunis deux groupes.*

Exercice 2 : Résous des petites histoires ⭐

1. 17 + 9 = 26. Il y a 26 madeleines maintenant. *: Les madeleines sont ajoutées.*
2. 31 – 10 = 21. Il reste 21 euros à Nina. *: Une partie de l'argent est dépensée.*

Exercice 3 : Dessine pour comprendre ⭐⭐

1. Schéma attendu : une boîte avec 23 et une boîte avec 15 qui vont vers une grande boîte avec ?. Calcul : 23 + 15 = 38. Il y a 38 jetons en tout. *: Les deux groupes de jetons sont réunis.*
2. Schéma attendu : une grande boîte avec 42, une partie de 16 qui part et une partie restante avec ?. Calcul : 42 – 16 = 26. Il reste 26 images à Léo. *: Les images collées ne sont plus dans sa collection.*

Exercice 4 : Garde les bons nombres ⭐⭐

1. 24 + 18 = 42. La maîtresse prépare 42 gobelets. *: Les 5 assiettes ne sont pas des gobelets.*
2. 37 + 12 = 49. Il y a 49 tulipes et roses. *: Les arbres ne servent pas à répondre.*

Exercice 5 : Trouve l'écart ⭐⭐

1. 48 – 35 = 13. Éva a 13 perles de plus que Malo. *: Tu cherches la différence entre deux collections.*
2. 56 – 41 = 15. Le groupe B a 15 points de moins que le groupe A. *: Tu compares les deux scores.*

Exercice 6 : Cherche en deux temps ⭐⭐⭐

1. 28 + 17 = 45. Il y a 45 élèves qui ont emprunté un livre. *: Les 9 élèves qui rendent un livre ne changent pas le nombre d'élèves qui empruntent.*
2. 65 – 28 = 37, puis 37 – 14 = 23. Il reste 23 jetons. *: Des jetons sont utilisés deux fois.*

Exercice 7 : Invente une histoire ⭐⭐⭐

1. Réponse possible : « Lina a 36 autocollants. Elle en donne 14 à son cousin. Combien d'autocollants lui reste-t-il ? 36 – 14 = 22. Il reste 22 autocollants à Lina. » Critères : l'histoire montre qu'une quantité diminue, le calcul 36 – 14 est écrit et la phrase-réponse est complète. *: Plusieurs histoires sont possibles si elles correspondent bien au calcul.*

Évaluation : corrigé

1. 19 + 8 = 27. Il y a 27 élèves. / 3
2. 47 – 15 = 32. Il reste 32 cartes à Ana. / 3
3. 63 – 48 = 15. Noé a 15 points de plus que Jade. / 3
4. 26 + 19 = 45. On prépare 45 ballons. / 3
5. 80 – 23 = 57, puis 57 – 18 = 39. Il reste 39 cubes. / 4
6. 18 + 24 = 42, puis 60 – 42 = 18. Il reste 18 pages à lire. / 4

Quiz : réponses

1. **A) La question posée** *: La question te dit ce que tu dois trouver.*
2. **B) 16 + 9** *: Les 9 billes arrivent en plus.*
3. **C) 42 – 13** *: Les bonbons mangés sont enlevés.*
4. **B) 42** *: 27 + 15 = 42.*
5. **B) 36** *: 60 – 24 = 36.*
6. **C) 35 – 29** *: Pour comparer, tu cherches la différence : 35 – 29.*
7. **C) Il y a 28 livres.** *: La phrase indique le nombre et ce qu'il représente.*
8. **A) 34 + 17 = 51** *: Le résultat ajouté au nombre enlevé doit redonner le nombre de départ.*
9. **C) 22 et 14** *: Les pommes et les poires sont des fruits. Les assiettes ne servent pas à répondre.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Masse g, kg en CE2** · /mathematiques-ce2/masse-g-kg/
- **aire pavage en CE2** · /mathematiques-ce2/aire-pavage/