Bilan de mathématiques en CE2 : nombres, calculs et problèmes



CE2 | Difficulté ★★★ | 35 min | Objectif : réussir un bilan de maths | Vidéoprojection

Compétence visée (programme) : Lire des nombres, additionner, soustraire, puis résoudre des problèmes de multiplication ou de partage.



Nino te résume l'essentiel

- Avec Nino, tu révises les nombres, les calculs et les problèmes.
- Lis chaque consigne avec soin avant de commencer.

▶ Cherche, vérifie et explique ton idée quand c'est demandé.

La leçon

Prépare-toi comme un explorateur

Un bilan de mathématiques sert à montrer ce que tu sais déjà faire. Il ne faut pas aller trop vite. Nino le renard prépare toujours son sac avant une exploration. Toi aussi, prépare ton crayon, ta gomme et ta règle. Lis la consigne une première fois. Repère le verbe important. Il peut dire : calcule, compare, range, complète ou résous. Ce verbe t'indique ce que tu dois faire. Lis ensuite les nombres et les signes avec attention. Un petit détail peut changer toute la réponse. Par exemple, 36 + 4 ne demande pas la même chose que 36 – 4. Si tu hésites, tu peux faire un petit dessin, utiliser des jetons imaginaires ou compter dans ta tête. Garde du temps à la fin pour relire. Une réponse propre et vérifiée aide Nino à voir ton raisonnement.

Le tuyau de Nino

Entoure le mot qui donne l'action dans la consigne. Puis commence seulement après avoir compris ce mot.

Lire et écrire les nombres

Les nombres permettent de compter des objets, des points dans un jeu ou des livres dans une bibliothèque. Dans 4 582, chaque chiffre a une place. Le 4 vaut 4 milliers. Le 5 vaut 5 centaines. Le 8 vaut 8 dizaines. Le 2 vaut 2 unités. On peut décomposer ce nombre ainsi : 4 000 + 500 + 80 + 2. Cette décomposition aide à bien lire les grands nombres. Pour comparer deux nombres, regarde d'abord le chiffre des milliers. Le nombre qui a le plus de milliers est le plus grand. Cette règle est valable quand les deux nombres ont un chiffre des milliers différent. Par exemple, 3 245 est plus grand que 2 999, car 3 milliers sont plus grands que 2 milliers. Si les milliers sont pareils, compare les centaines. Si les centaines sont aussi pareilles, compare les dizaines, puis les unités. Entre deux nombres, utilise le bon signe : <, > ou =. Le signe ouvert regarde toujours le plus grand nombre. Range des nombres du plus petit au plus grand en les comparant un par un. Tu peux aussi les placer sur une ligne de nombres. Le nombre situé le plus à droite est le plus grand.

La valeur des chiffres

Nombre	Décomposition	Lecture
2 306	2 000 + 300 + 6	deux mille trois cent six
4 070	4 000 + 70	quatre mille soixante-dix
9 999	9 000 + 900 + 90 + 9	neuf mille neuf cent quatre-vingt-dix-neuf

Calculer avec addition et soustraction

Une addition sert à réunir ou à ajouter. Au goûter, tu as 24 raisins et ton frère t'en donne 15. Tu cherches 24 + 15. Une soustraction sert à enlever ou à chercher ce qui reste. Tu avais 39 billes et tu en donnes 15. Tu cherches 39 – 15. Commence souvent par calculer les unités, puis les dizaines. Pour 24 + 15, ajoute 20 + 10, puis 4 + 5. Tu trouves 30 + 9, donc 39. Pour 39 – 15, enlève 10, puis 5. Tu fais 39 – 10 = 29. Puis 29 – 5 = 24. Pour un calcul posé, aligne bien les chiffres : unités sous unités, dizaines sous dizaines, centaines sous centaines. Utilise les carreaux de ta feuille. Vérifie ton résultat avec un calcul dans l'autre sens quand c'est possible. Après une soustraction, ajoute la réponse et le nombre enlevé. Tu dois retrouver le nombre de départ. Par exemple, après 63 – 21 = 42, vérifie 42 + 21 = 63.

Attention piège !

> N'aligne jamais une dizaine sous une unité. Dans 48 + 7, le 7 est un nombre d'unités. Écris-le sous le 8, et non sous le 4.

Calcule mentalement en plusieurs petits pas

- Pour ajouter 9, ajoute 10 puis enlève 1. Exemple : 36 + 9 = 36 + 10 – 1 = 45.
- Pour enlever 9, enlève 10 puis ajoute 1. Exemple : 52 – 9 = 52 – 10 + 1 = 43.
- Pour ajouter des dizaines, garde les unités. Exemple : 47 + 30 = 77.
- Pour enlever des dizaines, garde les unités. Exemple : 86 – 40 = 46.
- Pour compléter jusqu'à une dizaine, pense au nombre qui manque. Exemple : de 27 à 30, il manque 3.

Comprendre la multiplication et le partage

La multiplication aide quand il y a plusieurs groupes égaux. Par exemple, Nino prépare 4 sachets avec 3 noisettes dans chaque sachet. Il y a 4 groupes de 3. Tu peux écrire 4 × 3 = 12. Tu peux aussi dire 3 + 3 + 3 + 3 = 12. Le signe × signifie « fois ». Les tables connues sont très utiles. Pour trouver 5 × 4, compte de 5 en 5 : 5, 10, 15, 20. Le résultat est 20. Un partage équitable donne la même

quantité à chacun. Si 12 cartes sont partagées entre 3 enfants, chacun reçoit 4 cartes. Tu peux écrire 12 ÷ 3 = 4. Le signe ÷ signifie « partagé en groupes égaux ». Vérifie avec la multiplication : 3 × 4 = 12. Dans un partage, tous les enfants doivent recevoir la même quantité. Si ce n'est pas le cas, le partage n'est pas équitable.

Résoudre un problème sans se perdre

Un problème raconte une situation. Lis-le lentement. Cherche ce que tu connais. Ce sont les nombres utiles. Cherche ensuite la question. Elle dit ce que tu dois trouver. Ne choisis pas une opération seulement parce que tu vois un signe dans ta tête. Regarde l'histoire. Les mots « en tout » indiquent souvent une addition, mais tu dois vérifier que l'on réunit bien des quantités. Les mots « reste » indiquent souvent une soustraction, mais tu dois vérifier qu'une quantité est bien enlevée. Les mots « chaque » et « groupes de » peuvent indiquer une multiplication. Les mots « partager entre » peuvent indiquer un partage. Écris un calcul. Puis écris une phrase-réponse avec l'unité. Par exemple : « Lila a 18 autocollants. Elle en donne 7. Combien lui en reste-t-il ? » Tu calcules 18 – 7 = 11. Tu écris : « Il lui reste 11 autocollants. » La phrase-réponse montre que tu as compris la question.

Une réponse complète

Dans un problème, écris le calcul puis une phrase avec le bon mot : billes, euros, livres, minutes ou autre unité demandée.

Vérifie ton travail

Avant de rendre ton travail, prends le temps de contrôler. Relis chaque consigne. Vérifie que tu as répondu à toutes les questions. Regarde les signes +, –, × et ÷. Vérifie aussi les chiffres copiés. Dans 407, le zéro est important. Il indique qu'il n'y a pas de dizaines. Pour un problème, relis ta phrase-réponse. Elle doit répondre exactement à la question. Si l'on demande combien de crayons restent, ne réponds pas seulement « 12 ». Écris « Il reste 12 crayons. » Si tu trouves une erreur, ce n'est pas grave. Efface proprement et recommence. Un explorateur apprend en cherchant. Nino est fier de toi quand tu expliques ton chemin, même si tu dois corriger une étape.

Exemples résolus

Comparer deux scores

Énoncé. Au jeu de l'oie, Inès a 2 754 points. Sami a 2 745 points. Qui a le plus de points ?

1. Compare les milliers : ils sont pareils, car les deux nombres ont 2 milliers.

2. Compare les centaines : elles sont pareilles, car les deux nombres ont 7 centaines.

3. Compare les dizaines : 5 dizaines sont plus grandes que 4 dizaines.

4. Écris le bon signe : 2 754 > 2 745.

Résultat : Inès a le plus de points.

Trouver ce qui reste

Énoncé. Nino a 46 noisettes. Il en cache 18 dans son terrier. Combien de noisettes garde-t-il ?

1. Le mot « garde » montre qu'une quantité est enlevée.

2. Écris la soustraction : 46 – 18.

3. Enlève 10 : 46 – 10 = 36.

4. Enlève 8 : 36 – 8 = 28.

5. Écris une phrase-réponse.

Résultat : Nino garde 28 noisettes.

Faire des paquets égaux

Énoncé. Une maîtresse prépare 5 paquets de 4 crayons. Combien de crayons prépare-t-elle ?

1. Il y a 5 groupes égaux.
2. Chaque groupe contient 4 crayons.
3. Écris la multiplication : 5 × 4.
4. Calcule : 5 × 4 = 20.
5. Écris une phrase-réponse.

Résultat : La maîtresse prépare 20 crayons.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : les colonnes

Imagine des maisons pour les chiffres : milliers, centaines, dizaines et unités. Chaque chiffre doit rester dans sa maison.



Le tuyau de Nino : le contrôle

Après une soustraction, ajoute ce que tu as trouvé au nombre enlevé. Tu dois retrouver le nombre du départ.



Le tuyau de Nino : la question

Dans un problème, souligne la question. Elle te dit ce que ta phrase-réponse doit contenir.

Mes exercices

1 Les nombres bien lus ★☆☆

Écris chaque nombre en lettres.

2 045

3 210

2 Les maisons des chiffres ★☆☆

Décompose chaque nombre.

1. 4 582 = …

2. 7 030 = …

3. 1 906 = …

3 Les bons signes ★☆☆

Complète avec <, > ou =.

1. 3 406 … 3 460

2. 2 999 … 2 999

3. 5 120 … 5 102