



Réviser les maths en CE2 : calculs, nombres et problèmes

CE2

Difficulté ★★★



35 min

Objectif : réviser les maths

Vidéoprojection

Compétence visée (programme) : Exercices de maths



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Nino t'aide à relire chaque question avant de chercher.
- ▶ Choisis le bon calcul et pose-le avec soin quand il est long.
- ▶ Vérifie toujours si ta réponse raconte bien ce qui se passe.

La leçon

I Prépare ton chemin de maths

Les maths ressemblent à une chasse au trésor. Chaque question donne des indices. Lis toute la consigne une première fois. Cherche le verbe important. Il peut dire calcule, complète, compare, range ou résous. Ce verbe te dit ce que tu dois faire. Regarde ensuite les nombres et les signes. Le signe + parle souvent d'un ajout. Le signe - parle souvent d'un retrait ou d'une différence. Le signe $\times$ sert quand on a plusieurs paquets identiques. Par exemple, 4 sachets de 3 billes donnent 4×3 . Avant d'écrire, demande-toi : « Que cherche-t-on ? » Dans un problème, entoure la question. Si la question demande le nombre de bonbons restants, ta réponse doit donner des bonbons restants. Écris proprement. Aligne les chiffres quand tu poses une opération. Laisse un peu de place pour chercher. Si tu te trompes, ce n'est pas grave. Barre doucement et recommence. Nino explore, regarde ses traces et corrige son chemin. Fais comme lui.

I Les mots utiles pour comprendre

- Un nombre dit une quantité. Dans 326, il y a trois centaines, deux dizaines et six unités.
- Une opération est un calcul avec des nombres et un signe, comme $45 + 18$.

- Le résultat est la réponse d'un calcul. Le résultat de 7×3 est 21.
- Comparer veut dire chercher quel nombre est le plus petit, le plus grand ou égal à un autre.
- Ranger veut dire mettre des nombres dans l'ordre. Tu peux aller du plus petit au plus grand.
- Une donnée est une information utile dans un problème. Le prix d'un objet peut être une donnée.
- La question dit ce que tu dois trouver. Elle se trouve souvent à la fin du problème.

Choisis le bon signe

Situation	Signe possible	Exemple
Tu reçois encore des cartes.	+	$12 \text{ cartes} + 5 \text{ cartes} = 17 \text{ cartes}$
Tu donnes des images à ton frère.	-	$20 \text{ images} - 6 \text{ images} = 14 \text{ images}$
Tu as des boîtes avec le même nombre de feutres.	$\times$	$3 \text{ boîtes de } 4 \text{ feutres} : 3 \times 4 = 12$
Tu partages sans reste entre des enfants.	$\div$	$18 \text{ biscuits} \div 3 \text{ enfants} = 6 \text{ biscuits chacun}$

I Le tuyau de Nino

Le mot « chaque » peut t'aider. Quand chaque paquet contient la même quantité, tu peux souvent utiliser $\times$. Cela marche seulement si tous les paquets ont bien le même nombre d'objets. Par exemple, 5 pochettes de 2 autocollants font 5×2 . Si les pochettes ne contiennent pas toutes la même quantité, ne choisis pas $\times$ tout de suite.

I Lis et range les nombres

Pour lire un grand nombre, regarde les milliers, les centaines, les dizaines et les unités. Dans 4 582, le 4 vaut quatre milliers. Le 5 vaut cinq centaines. Le 8 vaut huit dizaines. Le 2 vaut deux unités. Tu peux décomposer ce nombre : $4\ 000 + 500 + 80 + 2$. Pour comparer deux nombres, regarde d'abord le nombre de chiffres. Un nombre à quatre chiffres est plus grand qu'un nombre à trois chiffres. Par exemple, 1 205 est plus grand que 999. Si les deux nombres ont le même nombre de chiffres, compare les chiffres de gauche à droite. Pour comparer 3 421 et 3 412, les milliers sont pareils. Les centaines sont pareilles. Compare alors les dizaines : 2 dizaines sont plus grandes que 1 dizaine. Donc 3 421 est plus grand que 3 412. Utilise les signes $<$, $>$ et $=$. La pointe du signe regarde

toujours le plus petit nombre. Dans $46 > 39$, la pointe regarde 39. Relis la comparaison comme une phrase : « 46 est plus grand que 39. »

Calcule avec une méthode sûre

Tu peux calculer de plusieurs façons. Pour un petit calcul, calcule dans ta tête. Pour $36 + 20$, ajoute deux dizaines : $36 + 20 = 56$. Pour $54 - 4$, enlève quatre unités : $54 - 4 = 50$. Tu peux aussi décomposer. Pour $27 + 15$, fais $27 + 10 = 37$, puis $37 + 5 = 42$. Pour $63 - 21$, enlève d'abord deux dizaines, puis une unité : $63 - 20 = 43$, puis $43 - 1 = 42$. Quand le calcul est plus long, pose-le. Écris les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines et les centaines sous les centaines. Pour une addition posée, commence à droite avec les unités. Puis avance vers la gauche. Si tu obtiens dix unités ou plus, écris les unités et retiens une dizaine. Pour une soustraction posée, commence aussi à droite. Si tu ne peux pas enlever le chiffre du bas, échange une dizaine contre dix unités. Par exemple, dans $52 - 28$, tu échanges une dizaine de 52. Tu as alors 4 dizaines et 12 unités. Tu peux faire $12 - 8$, puis $4 - 2$.

! Attention piège !

Ne change jamais l'ordre des chiffres dans une soustraction posée. Dans $73 - 25$, le 5 doit être sous le 3, car ce sont des unités. Le 2 doit être sous le 7, car ce sont des dizaines. Vérifie les colonnes avant de calculer.

! Résous un problème en quatre étapes

- Lis le problème lentement. Imagine la scène dans ta tête.
- Entoure la question. Souligne les nombres utiles.
- Choisis ton calcul. Écris-le sur ta feuille.
- Écris une phrase-réponse complète avec l'unité : billes, euros, pages ou enfants.

! Cherche ce qui arrive dans l'histoire

Les mots ne choisissent pas toujours le calcul à ta place. Observe ce qui arrive. Lina a 18 perles. Elle en reçoit 7. Sa collection grandit. Tu fais $18 + 7$. Sami a 30 cartes. Il en donne 9. Sa collection diminue. Tu fais $30 - 9$. La maîtresse prépare 6 tables. Elle pose 4 crayons sur chaque table. Les paquets sont identiques. Tu fais 6×4 . Pour un partage, vérifie que chaque enfant reçoit la même quantité et qu'il ne reste rien. Par exemple, 24 jetons sont partagés entre 4 joueurs. Tu fais $24 \div 4$.

Dans certains problèmes, une information ne sert pas. Hugo a un cartable bleu et 16 livres. Il prête 5 livres. La couleur du cartable ne sert pas à calculer. Ne copie pas tous les nombres sans réfléchir. À la fin, regarde si ton résultat est possible. Si trois enfants reçoivent chacun 8 gâteaux, le total ne peut pas être 8. Il doit être plus grand, car il y a trois enfants.

Vérifie avant de terminer

Après un calcul, relis la question. Pour une addition, ton résultat doit être plus grand que chaque nombre ajouté, sauf si tu ajoutes 0. Pour une soustraction avec un nombre positif, ton résultat doit être plus petit que le nombre de départ. Ces vérifications t'aident à repérer une erreur, mais elles ne remplacent pas le calcul.

Mesure et figures : regarde les détails

En géométrie, utilise ta règle avec soin. Place le zéro de la règle sur le début du trait. Ne commence pas au bord de la règle si le zéro est un peu plus loin. Pour tracer un segment de 6 cm, fais un point de départ. Place le zéro sur ce point. Cherche la graduation 6. Fais un second point. Trace un trait droit entre les deux points. Un carré a quatre côtés de même longueur et quatre coins droits. Un rectangle a aussi quatre coins droits. Ses côtés opposés ont la même longueur. Pour reconnaître

une figure, ne regarde pas seulement son allure. Compte les côtés et observe les coins. En mesure, écris toujours l'unité. « 8 » seul ne dit pas si tu parles de 8 cm, 8 euros ou 8 minutes. Une réponse précise aide Nino à trouver le bon trésor.

Exemples résolus

Des cahiers pour la classe

Énoncé. La maîtresse a 27 cahiers. Elle en achète 16 autres. Combien a-t-elle de cahiers maintenant ?

- 1.** Les cahiers sont ajoutés. Je choisis une addition.
- 2.** Je calcule $27 + 16$.
- 3.** Je fais $27 + 10 = 37$, puis $37 + 6 = 43$.
- 4.** Je relis la question et j'écris une phrase complète.

Résultat : La maîtresse a maintenant 43 cahiers.

Le partage des jetons

Énoncé. 24 jetons sont partagés entre 4 joueurs. Chaque joueur reçoit le même nombre de jetons. Combien de jetons reçoit chaque joueur ?

1. Les jetons sont partagés de la même façon entre 4 joueurs.
2. Je choisis une division : $24 \div 4$.
3. Je cherche combien de fois 4 font 24.
4. $4 \times 6 = 24$, donc $24 \div 4 = 6$.

Résultat : Chaque joueur reçoit 6 jetons.

Une soustraction posée

Énoncé. Calcule $72 - 38$.

1. J'écris 38 sous 72 en alignant les unités et les dizaines.
2. Je ne peux pas faire $2 - 8$. J'échange une dizaine contre 10 unités.
3. J'ai 6 dizaines et 12 unités. Je fais $12 - 8 = 4$.

4. Je fais ensuite $6 - 3 = 3$.

Résultat : $72 - 38 = 34$.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : la loupe des colonnes

Avant de poser un calcul, regarde seulement la colonne des unités. Puis regarde les dizaines. Si chaque chiffre est sous son voisin de même sorte, tu peux commencer.



Le tuyau de Nino : raconte le calcul

Dis ton calcul à voix basse. « J'avais 20 cartes, j'en donne 5, il m'en reste 15. » Si ton histoire et ton signe vont ensemble, tu es sur la bonne piste.



Le tuyau de Nino : le résultat raisonnable

Après une addition, le résultat doit souvent grandir. Après un retrait, il doit diminuer. Utilise cette idée pour vérifier rapidement.

Mes exercices

1 Lis les nombres ★★

Écris le nombre en chiffres.

1. trois-cent-quarante-deux
2. mille vingt-cinq
3. deux-mille-six-cent-huit

2 Compare les nombres ★★

Complète avec $<$, $>$ ou $=$.

1. 507 ... 570
2. 1 245 ... 1 245
3. 2 030 ... 999

3 Calcule de tête ★★

Calcule.

1. $46 + 30$

2. $81 - 7$

3. 5×4

4. $18 \div 3$