Évaluation diagnostique de début d'année en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : Évaluation diagnostique de début d'année en CE2 | Fiche élève

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Évaluation diagnostique de début d'année en CE2

Nino te résume l'essentiel

- Avec Nino, tu revises les bases de maths déjà apprises depuis le CE1.
- Tu cherches, tu calcules et tu expliques tes réponses.
- Une erreur aide ton cerveau à mieux comprendre.

La leçon

Pars en exploration avec Nino

Au début de l'année, tu peux revoir ce que tu sais déjà faire en mathématiques. Nino le renard prépare son sac d'explorateur. Dans son sac, il range des nombres, des calculs, des formes et des petits problèmes. Toi aussi, tu vas regarder ce que tu connais bien. Tu vas aussi repérer ce que tu dois encore entrainer. Ce n'est pas une course. Prends ton temps. Lis chaque consigne jusqu'au bout. Cherche avec calme. Écris ce que tu trouves. Si tu ne sais pas encore, essaie tout de même. Tu peux faire un dessin, compter sur tes doigts ou utiliser une ardoise. Une réponse fausse n'est pas grave. Elle montre simplement le chemin à revoir. En maths, tu apprends en cherchant. Nino marche près de toi pendant toute l'exploration.

Le mot à connaître

Une évaluation diagnostique est un travail qui aide à voir ce que tu sais déjà faire. Elle aide aussi à choisir ce que tu vas revoir. Tu n'as pas besoin de tout réussir du premier coup.

Lis les nombres avec soin

Un nombre peut raconter beaucoup de choses. Il peut dire combien il y a de billes dans une boîte, combien de pages tu as lues ou combien de pas tu as faits. Pour lire un nombre, regarde tous ses chiffres. Dans 348, le 3 vaut 300. Le 4 vaut 40. Le 8 vaut 8. On dit trois-cent-quarante-huit. Pour comparer deux nombres, commence par regarder le nombre de chiffres. Un nombre à trois chiffres est plus grand qu'un nombre à deux chiffres. Par exemple, 125 est plus grand que 89. Si les deux nombres ont le même nombre de chiffres, compare d'abord les centaines. Dans 462 et 489, il y a 4 centaines dans les deux nombres. Compare alors les dizaines. 8 dizaines sont plus grandes que 6 dizaines. Donc 489 est plus grand que 462. Tu peux utiliser les signes <, > et =. Le signe < veut dire plus petit que. Le signe > veut dire plus grand que. Le signe = veut dire égal à.

Regarde la valeur de chaque chiffre

Nombre	Centaines	Dizaines	Unités	Décomposition
236	2	3	6	200 + 30 + 6

507	5	0	7	500 + 0 + 7
1 024	10 centaines	2 dizaines	4	1 000 + 20 + 4

Pour ranger des nombres

- Lis tous les nombres une première fois.
- Cherche le plus petit nombre.
- Écris-le en premier.
- Cherche ensuite le plus petit parmi les nombres restants.
- Continue jusqu'au dernier nombre.
- Vérifie ton rangement en relisant de gauche à droite.

Calcule de plusieurs façons

Tu peux calculer dans ta tête ou poser un calcul. Pour additionner, tu ajoutes des quantités. Par exemple, tu as 24 images et ton frère t'en donne 15. Tu cherches 24 + 15. Tu peux faire 24 + 10 = 34, puis 34 + 5 = 39. Tu as 39 images. Pour soustraire, tu enlèves une quantité ou tu cherches ce qui manque. Tu as 43 cartes. Tu en donnes 12. Tu cherches 43 – 12. Enlève d'abord 10 : 43 – 10 = 33. Enlève ensuite 2 : 33 – 2 = 31. Il reste 31 cartes. Quand tu poses une addition ou une soustraction, aligne bien les unités sous les unités. Aligne aussi les dizaines sous les dizaines. Les chiffres ne doivent pas être décalés. Pour vérifier une addition, tu peux refaire le calcul autrement. Pour vérifier une soustraction, tu peux ajouter le résultat et le nombre enlevé. Si tu trouves le nombre de départ, ton calcul semble juste.

Le tuyau de Nino

Pour ajouter 9, ajoute 10 puis enlève 1. Exemple : 36 + 9. Fais 36 + 10 = 46. Puis fais 46 – 1 = 45.

Comprends les paquets égaux

Parfois, une même quantité revient plusieurs fois. Tu peux alors faire une addition répétée. Par exemple, il y a 4 sachets avec 3 bonbons dans chaque sachet. Tu peux écrire 3 + 3 + 3 + 3. Tu peux aussi écrire 4 × 3. Cela veut dire 4 paquets de 3. Le résultat est 12. La multiplication aide quand les paquets ont tous la même taille. Si les paquets ne sont pas égaux, tu ne peux pas utiliser une multiplication. Par exemple, avec un sachet de 2 biscuits, un sachet de 3 biscuits et un sachet de 4 biscuits, écris 2 + 3 + 4. Pour partager une quantité en parts égales, tu peux utiliser ÷. Tu as 12 raisins à partager entre 3 enfants. Écris 12 ÷ 3 = 4. Chaque enfant reçoit 4 raisins. Vérifie toujours que les parts sont bien égales.

Attention piège !

N'écris pas 3 × 4 si tu as seulement 3 objets et 4 objets. La multiplication sert seulement quand tu as des paquets égaux, comme 3 paquets de 4 objets.

Résous un petit problème

Un problème raconte une situation. Commence par lire l'histoire une première fois. Demande-toi ce que tu cherches. Entoure la question. Repère les nombres utiles. Ensuite, choisis ton calcul. Les mots donnent parfois une idée, mais ils ne suffisent pas toujours. Tu dois comprendre l'histoire entière. Si tu gagnes des jetons, tu ajoutes souvent. Si tu donnes des jetons, tu enlèves souvent. Si tu as des groupes égaux, tu peux multiplier. Si tu partages pareil, tu peux diviser. Écris ton calcul. Puis écris une phrase-réponse complète. Par exemple : « Lina a 27 autocollants. » Une phrase-réponse montre que tu as compris la question. Tu peux aussi faire un dessin. Pour 3 enfants qui reçoivent chacun 4 cerises, dessine 3 groupes et place 4 cerises dans chaque groupe. Ton dessin peut t'aider à choisir le calcul.

Les étapes du chercheur de problèmes

- Lis l'histoire sans calculer tout de suite.
- Dis avec tes mots ce que tu dois trouver.
- Choisis les nombres utiles.

- Fais un calcul ou un dessin.
- Relis ton résultat.
- Écris une phrase-réponse avec l'unité : billes, euros, pages ou minutes.

Mesure, monnaie et temps

En mathématiques, tu mesures aussi des objets et des durées. Pour mesurer une table, tu peux utiliser un mètre ou une règle. Regarde bien le début de la règle. Place le zéro au bord de l'objet. Pour parler d'une petite longueur, tu peux utiliser le centimètre. Pour une grande longueur, comme la cour de récréation, tu peux utiliser le mètre. Avec la monnaie, compte les euros avec attention. Une pièce de 2 euros vaut plus qu'une pièce de 1 euro. Pour payer 7 euros, tu peux prendre 5 euros et 2 euros. Tu peux aussi prendre 2 euros, 2 euros, 2 euros et 1 euro. Pour lire l'heure, regarde la petite aiguille pour les heures. Regarde la grande aiguille pour les minutes. Quand la grande aiguille est sur le 12, il est une heure précise. Quand elle est sur le 6, il est et demie.

Observe les formes et les dessins

Tu peux reconnaître des formes simples. Un carré a 4 côtés de même longueur et 4 coins droits. Un rectangle a 4 coins droits. Ses côtés opposés ont la même longueur. Un triangle a 3 côtés. Un cercle est rond et n'a pas de côté. Pour tracer proprement, utilise une règle quand tu dois faire un segment droit. Un segment est une ligne droite avec un début et une fin. Quand tu dois reproduire une forme, regarde le nombre de côtés, leur longueur et les coins. Ne te fie pas seulement à la forme qui semble penchée. Un carré reste un carré même s'il est tourné. Nino vérifie toujours son dessin en comptant les côtés.

Avant de rendre ton travail

Relis chaque consigne. Vérifie les calculs. Regarde si tu as répondu à toutes les questions. Écris lisiblement. Puis respire : tu as fait de ton mieux.

Exemples résolus

Comparer deux scores

Énoncé. Maya a 376 points. Adam a 367 points. Qui a le plus de points ?

1. Les deux nombres ont 3 chiffres.
2. Ils ont tous les deux 3 centaines.
3. Je compare les dizaines : 7 dizaines sont plus grandes que 6 dizaines.
4. Donc 376 est plus grand que 367.

Résultat : Maya a le plus de points.

Trouver des images

Énoncé. Noé a 28 images. Il reçoit 16 images au goûter. Combien d'images a-t-il maintenant ?

1. Noé reçoit des images, donc j'ajoute.
2. J'écris 28 + 16.
3. Je calcule 28 + 10 = 38.
4. Puis je calcule 38 + 6 = 44.

Résultat : Noé a maintenant 44 images.

Partager des feutres

Énoncé. La maîtresse partage 15 feutres entre 3 tables. Chaque table reçoit la même quantité. Combien de feutres reçoit chaque table ?

1. Je dois faire des parts égales.
2. J'écris 15 ÷ 3.
3. Je cherche combien de fois 3 est contenu dans 15.
4. Je trouve 5, car 3 × 5 = 15.

Résultat : Chaque table reçoit 5 feutres.

Mes exercices

1 Lis les nombres ★★★

Écris chaque nombre en lettres.

148

.....

.....

.....

305

.....

.....

.....

1 020

.....

.....

.....

2 Choisis le bon signe ★★★

Complète avec <, > ou =.

1. 56 … 65 .....
2. 402 … 402 .....
3. 710 … 701 .....

3 Calcule dans ta tête ★★★

Calcule.

1. 32 + 7 .....
2. 54 – 20 .....
3. 6 × 3 .....
4. 16 ÷ 4 .....

4 Pose et calcule ★★★

Pose chaque calcul en colonnes, puis calcule.

1. 247 + 135 .....
2. 564 – 231 .....

3. 428 + 56 .....

5 Trouve le bon calcul ★★☆

Associe chaque histoire à son calcul.

1. 4 boîtes contiennent 5 craies chacune. .....

2. 18 billes sont partagées entre 3 enfants. .....

3. Lola a 7 perles et reçoit encore 8 perles. .....

6 Dessine un partage ★★☆

Dessine 12 pommes dans 3 paniers. Mets le même nombre de pommes dans chaque panier. Écris ensuite le calcul.

1. 12 pommes à partager entre 3 paniers. .....

7 Résous les problèmes ★★★

Calcule, puis écris une phrase-réponse.

À la bibliothèque, Sami emprunte 3 livres de 12 pages chacun. Combien de pages va-t-il lire en tout ?

.....

.....

.....

Dans une boîte, il y avait 48 biscuits. La famille en mange 19. Combien de biscuits restent dans la boîte ?

.....

.....

.....

8 Reconnais les formes ★★★

Réponds à chaque question.

1. Quelle forme a 3 côtés ? .....

2. Quelle forme a 4 côtés de même longueur et 4 coins droits ? .....

3. Trace un segment de 6 cm avec ta règle. .....

Évaluation

Lis bien chaque question. Cherche avec soin. Écris tes calculs quand ils t'aident.

Barème : 20 points

1. Écris 709 en lettres. ..... / 2

2. Complète avec le bon signe : 398 ... 389. ..... / 2

3. Range du plus petit au plus grand : 245, 254, 205, 425. ..... / 3

4. Calcule : 368 + 124. ..... / 3

5. Calcule : 705 – 243. ..... / 3

6. Il y a 5 paquets de 4 cartes. Combien y a-t-il de cartes ? ..... / 3

7. Zoé a 36 perles. Elle les partage également entre 4 enfants. Combien de perles reçoit chaque enfant ? / 4
.....

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : les colonnes
Imagine que les unités, les dizaines et les centaines ont chacune leur maison. Chaque chiffre doit entrer dans la bonne maison.

Le tuyau de Nino : le dessin
Si l'histoire du problème est confuse, dessine-la. Des billes, des enfants ou des paquets peuvent t'aider à comprendre.

Le tuyau de Nino : la vérification
Après un calcul, demande-toi si ton résultat semble possible. Tu ne peux pas avoir moins de bonbons après en avoir reçu.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **problèmes à étapes en CE2** · /mathematiques-ce2/problemes-a-etapes-ce2/
- **Réviser les maths en CE2** · /mathematiques-ce2/fichier-de-maths-ce2-a-imprimer/