



La division avec reste en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★



35 min

Objectif : partager avec un reste

Version dys

Prénom :

Date :

Compétence visée (programme) : Calculer un quotient et un reste en partageant en paquets égaux.



Nino te résume l'essentiel

- Nino partage tout en paquets égaux.
- Le quotient dit combien de paquets on peut faire.
- Le reste est ce qui ne peut plus être partagé.

La leçon

Partager sans jaloux

Imagine que tu as 14 images à donner à 3 amis. Tu veux que chaque ami reçoive le même nombre d'images. Tu donnes une image à chaque ami. Puis encore une. Tu continues ainsi jusqu'à ce que tu ne puisses plus faire un tour complet. Chaque ami reçoit 4 images. Il reste 2 images sur la table. Cette situation s'appelle une division avec reste. La division sert à partager équitablement. Elle sert aussi à faire des groupes de même taille. Par exemple, tu peux ranger 14 images dans des paquets de 3 images. Tu fais 4 paquets complets. Il reste 2 images. Le résultat est le même. Avec Nino, tu vas chercher deux choses : combien de parts égales tu peux faire, et ce qu'il reste à la fin.

Les mots importants

Dans $14 \div 3 = 4$ reste 2, le nombre 14 est ce que tu partages. Le nombre 3 indique le nombre d'enfants, ou la taille des groupes. Le nombre 4 est le quotient. Il indique le nombre reçu par chacun, ou le nombre de groupes complets. Le nombre 2 est le

reste. Il indique ce qui n'a pas pu être partagé. Lis la phrase ainsi : « 14 partagé en 3, cela fait 4 et il reste 2. »

D'abord, fais des groupes

Au début, utilise des objets ou un dessin. Tu peux dessiner des ronds pour les enfants. Puis dessine des points pour les objets. Pour partager 11 billes entre 2 joueurs, dessine 2 ronds. Donne une bille au premier rond. Donne une bille au second rond. Recommence. À la fin, chaque joueur a 5 billes. Il reste 1 bille. Tu peux écrire : $11 \div 2 = 5$ reste 1. Vérifie avec les billes : 2 groupes de 5 billes font 10 billes. Avec la bille restante, tu retrouves bien 11 billes. Le dessin t'aide à voir si les parts sont vraiment égales. Aucun joueur ne doit avoir plus de billes que l'autre.

La méthode de Nino, pas à pas

- Lis la situation. Cherche ce que tu dois partager.
- Repère le nombre de personnes ou la taille de chaque groupe.
- Fais des paquets égaux avec un dessin, des jetons ou des traits.
- Compte le nombre dans chaque part, ou compte les paquets complets.
- Regarde ce qui reste quand tu ne peux plus faire de paquet égal.
- Écris la division avec le signe $\div$ et les mots « reste ».
- Vérifie ton résultat avec une multiplication et une addition.

Trouver le quotient avec les tables

Quand tu connais bien tes tables, tu peux aller plus vite. Pour calculer $19 \div 4$, cherche les résultats de la table de 4. Tu peux dire : 4, 8, 12, 16, 20. Tu ne dois pas dépasser 19. Le plus grand résultat qui ne dépasse pas 19 est 16. Or 16, c'est 4×4 . Tu peux donc faire 4 groupes de 4. Il reste 3, car $19 - 16 = 3$. Tu écris : $19 \div 4 = 4$ reste 3. Attention, $4 \times 5 = 20$ est trop grand. Il ne faut pas prendre un groupe de trop. Cherche toujours le plus grand multiple du nombre de départ qui reste plus petit ou égal au nombre à partager.

Des partages que tu peux rencontrer

Situation	Division	Ce que cela veut dire
15 crayons pour 3 enfants	$15 \div 3 = 5$ reste 0	Chaque enfant reçoit 5 crayons.
17 biscuits dans des assiettes de 4	$17 \div 4 = 4$ reste 1	Tu fais 4 assiettes pleines. Il reste 1 biscuit.
22 cartes pour 5 joueurs	$22 \div 5 = 4$ reste 2	Chaque joueur reçoit 4 cartes. Il reste 2 cartes.

30 cubes rangés par boîtes de 6	$30 \div 6 = 5$ reste 0	Tu remplis 5 boîtes sans reste.
---------------------------------	-------------------------	---------------------------------

Le tuyau de Nino

Le reste doit toujours être plus petit que le nombre par lequel tu partages. Par exemple, dans une division par 4, le reste peut être 0, 1, 2 ou 3. Il ne peut pas être 4. Si le reste est 4, tu peux encore donner 1 objet à chacun des 4 groupes. Il faut donc continuer le partage.

Quand il ne reste rien

Parfois, tout se partage exactement. Dans ce cas, le reste est 0. Par exemple, $24 \div 6 = 4$ reste 0. Tu peux aussi dire simplement : $24 \div 6 = 4$. En effet, $6 \times 4 = 24$. Tu as 24 autocollants. Tu veux faire 6 sachets identiques. Tu mets 4 autocollants dans chaque sachet. Il ne reste aucun autocollant. Une division sans reste est un partage exact. Une division avec reste laisse quelques objets de côté. Dans les deux cas, les groupes doivent rester égaux.

Vérifier son résultat

La vérification est très utile. Elle te permet de savoir si ton partage est juste. Multiplie le quotient par le nombre de groupes. Puis ajoute le reste. Pour $23 \div 5 = 4$ reste 3, commence par $5 \times 4 = 20$. Ajoute ensuite le reste : $20 + 3 = 23$. Tu retrouves le nombre de départ. Le résultat est donc possible. Pour $18 \div 4 = 4$ reste 2, calcule $4 \times 4 = 16$. Puis $16 + 2 = 18$. Tout va bien. Cette vérification marche quand tu as une division avec reste ou sans reste. Si tu ne retrouves pas le nombre de départ, reprends ton calcul calmement.

Attention piège !

Ne confonds pas le quotient et le reste. Dans $13 \div 3 = 4$ reste 1, le nombre 4 dit combien chacun reçoit. Le nombre 1 est seulement l'objet qui reste. Ne donne pas ce dernier objet à un seul enfant. Sinon, les parts ne seraient plus égales. Nino te conseille de toujours relire ta phrase-réponse : « Chaque enfant reçoit... Il reste... »

Choisir la bonne phrase-réponse

Une division peut raconter deux choses. Dans un partage entre personnes, le quotient indique ce que reçoit chaque personne. Avec 26 bonbons pour 4 enfants, $26 \div 4 = 6$ reste 2. Tu écris : « Chaque enfant reçoit 6 bonbons et il reste 2 bonbons. » Dans un rangement en groupes, le quotient indique le nombre de groupes. Avec 26 bonbons dans des sachets de 4, $26 \div 4 = 6$ reste 2. Tu écris : « Je remplis 6 sachets et il reste 2

bonbons. » Le calcul est identique. La phrase finale change selon l'histoire. Lis bien la question avant de répondre.

Exemples résolus

Des images à partager

Énoncé. Lina a 16 images. Elle les partage entre 3 enfants. Combien d'images reçoit chaque enfant ? Combien en reste-t-il ?

1. Je dois partager 16 images entre 3 enfants.
2. Je cherche dans la table de 3 le plus grand résultat qui ne dépasse pas 16.
3. $3 \times 5 = 15$. Je peux donner 5 images à chaque enfant.
4. Il reste $16 - 15 = 1$ image.
5. Je vérifie : $3 \times 5 + 1 = 16$.

Résultat : $16 \div 3 = 5$ reste 1. Chaque enfant reçoit 5 images. Il reste 1 image.

Des billes dans des boîtes

Énoncé. Nino range 27 billes dans des boîtes de 5 billes. Combien de boîtes peut-il remplir ? Combien de billes restent-elles ?

1. Je fais des groupes de 5 billes.
2. Je cherche dans la table de 5 le plus grand résultat qui ne dépasse pas 27.
3. $5 \times 5 = 25$. Je peux remplir 5 boîtes.
4. Il reste $27 - 25 = 2$ billes.
5. Je vérifie : $5 \times 5 + 2 = 27$.

Résultat : $27 \div 5 = 5$ reste 2. Nino remplit 5 boîtes. Il reste 2 billes.

Mes exercices

1 Pose et calcule ★★★

Pose chaque opération en colonnes, puis calcule.

1. $16 \div 2 =$
2. $62 \div 5 =$
3. $24 \div 3 =$
4. $42 \div 6 =$
5. $28 \div 3 =$
6. $20 \div 5 =$
7. $18 \div 4 =$
8. $54 \div 8 =$
9. $29 \div 7 =$
10. $48 \div 9 =$

2 Défi chrono ★★★

Résous le plus de calculs possible en 3 minutes.

1. $77 \div 7 =$
2. $8 \div 4 =$
3. $56 \div 8 =$
4. $9 \div 3 =$
5. $15 \div 5 =$
6. $24 \div 3 =$
7. $12 \div 3 =$
8. $16 \div 2 =$
9. $56 \div 8 =$
10. $36 \div 6 =$

11. $24 \div 6 =$

12. $42 \div 7 =$

3 Complète le nombre manquant ★★★

Trouve le nombre qui manque pour que l'égalité soit vraie.

1. $70 \div \dots = 10$

2. $4 \div \dots = 2$

3. $10 \div \dots = 2$

4. $99 \div \dots = 11$

5. $\dots \div 4 = 7$

6. $25 \div \dots = 5$

7. $16 \div \dots = 2$

8. $\dots \div 2 = 11$

4 Vrai ou faux ? ★★★

Indique si chaque égalité est vraie ou fausse ; si elle est fausse, corrige-la.

1. $12 \div 6 = 2$

2. $12 \div 3 = 4$

3. $18 \div 2 = 19$

4. $63 \div 7 = 9$

5. $54 \div 9 = 8$

6. $48 \div 8 = 16$

5 Des partages dans la journée ★★★

Résous chaque problème. Écris la division, puis une phrase-réponse.

1. Au goûter, 29 biscuits sont rangés dans des assiettes de 4 biscuits. Combien d'assiettes pleines peux-tu faire ? Combien de biscuits restent-ils ?

.....

2. Malo a 38 billes. Il les partage entre 6 joueurs. Combien de billes reçoit chaque joueur ? Combien en reste-t-il ?
3. La maîtresse a 45 autocollants. Elle prépare des sachets de 8 autocollants. Combien de sachets peut-elle remplir ? Combien d'autocollants restent-ils ?
.....

6 Estime avant de calculer ★★★

Choisis l'estimation la plus proche avant de calculer exactement.

1. 53 cartes sont rangées par paquets de 6. Vas-tu pouvoir faire plutôt 8 paquets ou 10 paquets ?
2. 71 bonbons sont placés dans des sachets de 9. Vas-tu pouvoir faire plutôt 7 sachets ou 10 sachets ?
3. 98 cubes sont rangés dans des boîtes de 10. Vas-tu pouvoir remplir plutôt 9 boîtes ou 12 boîtes ?

7 Les calculs de Nino ont un problème ★★★

Nino a fait des calculs faux. Repère l'erreur, puis écris le bon résultat.

1. Nino écrit : $18 \div 4 = 5$ reste 2.
2. Nino écrit : $23 \div 5 = 4$ reste 4.
3. Nino écrit : $32 \div 6 = 6$ reste 2.

Évaluation

Pose et effectue chaque opération.

Barème : 20 points

1. $26 \div 7 =$ / 2.5
2. $62 \div 6 =$ / 2.5
3. $39 \div 7 =$ / 2.5
4. $31 \div 7 =$ / 2.5
5. $31 \div 3 =$ / 2.5
6. $14 \div 3 =$ / 2.5

7. $24 \div 2 =$

/ 2.5

8. $9 \div 3 =$

/ 2.5

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : pense aux paquets

Imagine des paquets de même taille. Si un paquet n'est pas complet, il ne compte pas comme un groupe complet.



Le tuyau de Nino : utilise ta table

Récite la table du nombre par lequel tu partages. Arrête-toi juste avant de dépasser le nombre de départ.



Le tuyau de Nino : vérifie à la fin

Fais quotient $\times$ nombre de groupes, puis ajoute le reste. Tu dois retrouver le nombre de départ.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- › **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · </mathematiques-ce2/>
- › **Résoudre des problèmes difficiles en CE2** · </mathematiques-ce2/resolution-de-problemes-ce2/problemes-difficiles-de-maths-ce2/>
- › **Reconnaître les triangles particuliers en CE2** · </mathematiques-ce2/espace-et-geometrie-ce2/les-triangles-et-leurs-particularites/>