L'ÉCOLE BUISSONNIÈRE · MATHÉMATIQUES · PROBLÈMES · P3

Partager en parts égales en CE2 : leçon, exercices et évaluation



CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : partager en parts égales | Vidéoprojection

Compétence visée (programme) : Résoudre un problème de partage en parts égales avec une division.



Nino te résume l'essentiel

- Dans un partage, chacun doit recevoir la même quantité.
- Tu peux faire des paquets égaux ou dessiner les objets.
- La division aide à trouver combien reçoit chaque personne.

La leçon

Comprendre un problème de partage

Un problème de partage raconte une situation de la vie courante. Il peut parler de bonbons, de cartes, de billes ou de gâteaux. Tu dois distribuer des objets entre plusieurs personnes. Le partage doit être équitable. Cela veut dire que chaque personne reçoit la même quantité. Par exemple, 12 fraises sont partagées entre 3 enfants. Chaque enfant doit avoir autant de fraises que les autres. Si le premier enfant en reçoit 5, le deuxième 4 et le troisième 3, ce n'est pas un partage équitable. Pour réussir, cherche toujours deux informations. Combien y a-t-il d'objets en tout ? Entre combien de personnes ou de groupes faut-il les partager ? Ensuite, cherche combien reçoit chaque personne.

Les mots importants

Partager, c'est distribuer. En parts égales, c'est donner la même quantité à chacun. Le total, c'est tout ce qu'il y a au départ. Dans la question « Combien reçoit chaque enfant ? », tu cherches la quantité dans un seul groupe.

Repère les mots qui parlent d'un partage

- Cherche des mots comme « partager », « distribuer », « répartir » ou « donner à chacun ».
- Fais attention aux expressions « entre 4 amis » ou « dans 5 boîtes identiques ».
- Lis bien la question. Elle demande souvent : « Combien chacun reçoit-il ? »
- Entoure le nombre total d'objets.
- Souligne le nombre de personnes, d'enfants, de boîtes ou de groupes.

Fais des paquets égaux

Pour commencer, tu peux utiliser tes doigts, des jetons, des cubes ou un dessin. Imaginons 15 images à partager entre 3 enfants. Dessine 3 cercles. Chaque cercle représente un enfant. Donne une image dans chaque cercle. Puis donne encore une image dans chaque cercle. Continue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'image. Tu obtiens 5 images dans chaque cercle. Donc 15 images partagées entre 3 enfants, cela fait 5 images chacun. Cette méthode est utile quand les nombres sont petits. Elle te permet de voir le partage. Vérifie que tous les cercles ont la même quantité. Si un cercle a plus d'objets, recommence la distribution.

Observe les partages

Objets à partager	Nombre de personnes	Partage équitable	Phrase-réponse
8 crayons	2 enfants	4 crayons pour chaque enfant	Chaque enfant reçoit 4 crayons.
18 cartes	3 joueurs	6 cartes pour chaque joueur	Chaque joueur reçoit 6 cartes.
20 biscuits	5 enfants	4 biscuits pour chaque enfant	Chaque enfant reçoit 4 biscuits.

Utilise la division

Quand tu connais bien les tables de multiplication, tu peux écrire une division. La division sert à partager une quantité en groupes égaux. Pour 18 cartes partagées entre 3 joueurs, écris : 18 ÷ 3 = 6. Le signe ÷ se lit « divisé par ». Il signifie ici « partagé entre ». Tu peux vérifier avec une multiplication. Si chaque joueur reçoit 6 cartes et qu'il y a 3 joueurs, calcule 3 × 6. Tu trouves 18. La vérification est juste. Utilise cette vérification quand le partage tombe juste, c'est-à-dire quand il ne reste aucun objet. Dans un problème de partage, la division part du total. Elle donne la quantité reçue par chaque personne.

La phrase de calcul

Quand tous les objets sont distribués sans reste, tu peux écrire : total ÷ nombre de personnes = quantité pour une personne. Par exemple : 24 ÷ 4 = 6. Cette écriture convient seulement si les 24 objets sont partagés en parts égales entre 4 personnes.

Résous le problème pas à pas

Lis une première fois l'histoire entière. Ne calcule pas tout de suite. Imagine la scène. Puis lis la question une deuxième fois. Demande-toi ce que tu dois trouver. Ensuite, repère les nombres utiles. Par exemple : « À la récréation, 28 billes sont partagées entre 4 enfants. Combien de billes reçoit chaque enfant ? » Le total est 28. Il y a 4 enfants. Tu dois trouver la quantité pour un enfant. Écris le calcul 28 ÷ 4. Cherche dans ta table : 4 × combien = 28 ? Tu trouves 7, car 4 × 7 = 28. Écris ensuite une phrase complète : « Chaque enfant reçoit 7 billes. » La phrase-réponse est importante. Elle montre que tu as compris ce que représente ton nombre.

Ta méthode de renard explorateur

- Lis le problème et imagine la situation.
- Entoure le total d'objets.

- Souligne le nombre de personnes ou de groupes.
- Cherche si chacun doit recevoir la même quantité.
- Dessine des paquets ou écris une division.
- Calcule avec une table de multiplication si besoin.
- Vérifie avec une multiplication.
- Écris une phrase qui répond exactement à la question.

Quand il reste des objets

Parfois, le partage ne tombe pas juste. Imagine 14 autocollants à partager entre 3 enfants. Donne 1 autocollant à chacun, puis encore 1, et ainsi de suite. Chaque enfant reçoit 4 autocollants. Tu as donné 12 autocollants. Il en reste 2. Tu peux écrire : 14 ÷ 3 = 4, reste 2. La réponse complète est : « Chaque enfant reçoit 4 autocollants et il reste 2 autocollants. » Ne donne pas les 2 autocollants restants à un seul enfant. Sinon, le partage ne serait plus équitable. Dans certains problèmes, l'adulte peut demander quoi faire du reste. Lis alors très attentivement la question.

Attention piège !

Ne confonds pas « partager entre 4 enfants » et « faire des groupes de 4 ». Dans « partager entre 4 enfants », tu connais le nombre d'enfants : 4. Tu cherches combien d'objets reçoit chaque enfant. Dans « faire des groupes de 4 », tu connais la taille d'un groupe : 4 objets dans chaque groupe. Tu cherches combien de groupes tu peux former. Regarde cet exemple. 20 bonbons partagés entre 4 enfants : tu calcules 20 ÷ 4 = 5. Chaque enfant reçoit 5 bonbons. 20 bonbons rangés par groupes de 4 : tu calcules aussi 20 ÷ 4 = 5. Mais cette fois, tu obtiens 5 groupes de bonbons. Le calcul se ressemble, mais la réponse ne parle pas de la même chose. Lis toujours la question jusqu'au bout pour savoir ce que tu dois trouver : la quantité pour une personne, ou le nombre de groupes.

Choisis le bon calcul

Un problème peut contenir plusieurs nombres. Tous ne servent pas forcément. Par exemple : « Zoé a 30 perles rouges et 8 perles bleues. Elle partage seulement les perles rouges entre 5 bracelets. Combien de perles rouges met-elle sur chaque bracelet ? » Les 8 perles bleues ne servent pas. Tu utilises seulement 30 et 5. Le calcul est 30 ÷ 5 = 6. Chaque bracelet reçoit 6 perles rouges. Prends

le temps de dire avec tes mots ce que raconte chaque nombre. Cela t'aide à ne pas choisir un nombre inutile. Nino aime faire ce petit test : « Est-ce que mon calcul parle bien de l'histoire ? »

Le tuyau de Nino

> Pour trouver 36 ÷ 4, pense à la question : « 4 fois combien font 36 ? » Récite la table de 4 : 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36. Tu arrives à 9. Donc 36 ÷ 4 = 9.

Vérifie avant de finir

Après ton calcul, regarde si ta réponse est possible. Si tu partages 16 biscuits entre 4 enfants, chaque enfant ne peut pas recevoir 16 biscuits. Il faut partager le total. La réponse doit être plus petite que 16, car il y a plusieurs enfants. Ensuite, vérifie avec la multiplication : 4 × 4 = 16. Enfin, relis ta phrase-réponse. Elle doit parler des biscuits et des enfants. Évite d'écrire seulement « 4 ». Écris : « Chaque enfant reçoit 4 biscuits. » Tu es alors prêt à poursuivre l'exploration avec Nino.

Exemples résolus

Des feutres pour la table

Énoncé. La maîtresse a 24 feutres. Elle les partage entre 6 élèves. Combien de feutres reçoit chaque élève ?

1. Repère le total : il y a 24 feutres.
2. Repère le nombre d'élèves : il y a 6 élèves.
3. Écris la division : 24 ÷ 6.
4. Cherche dans la table de 6 : 6 × 4 = 24.
5. Donc 24 ÷ 6 = 4.

Résultat : Chaque élève reçoit 4 feutres.

Les parts du goûter

Énoncé. Papa prépare 35 morceaux de pomme pour 5 enfants. Combien de morceaux chaque enfant reçoit-il ?

1. Le total est 35 morceaux de pomme.

2. Les morceaux sont partagés entre 5 enfants.

3. Écris : 35 ÷ 5.

4. Cherche : 5 × 7 = 35.

5. Donc 35 ÷ 5 = 7.

6. Vérifie : 5 enfants avec 7 morceaux chacun, cela fait 35 morceaux.

Résultat : Chaque enfant reçoit 7 morceaux de pomme.

Les autocollants restants

Énoncé. Nino a 22 autocollants. Il les partage entre 4 amis. Combien d'autocollants reçoit chaque ami ? Combien en reste-t-il ?

1. Partage 22 autocollants entre 4 amis.

2. Donne 5 autocollants à chaque ami. Cela fait 4 × 5 = 20.

3. Compare avec le total : 22 – 20 = 2.

4. Il reste 2 autocollants.

5. Écris : 22 ÷ 4 = 5, reste 2.

Résultat : Chaque ami reçoit 5 autocollants et il reste 2 autocollants.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : pense à la table

Pour calculer 42 ÷ 6, demande-toi : « 6 fois combien font 42 ? » La table de 6 te donne 7.



Le tuyau de Nino : dessine si tu hésites

Dessine un cercle pour chaque enfant. Répartis les objets un par un dans les cercles. Tu verras vite si le partage est égal.



Le tuyau de Nino : vérifie le total

Multiplie ce que reçoit une personne par le nombre de personnes. Tu dois retrouver le total, quand il n'y a pas de reste.

Mes exercices

1 Pose et calcule ★☆☆

Pose chaque opération en colonnes, puis calcule.

1. 12 ÷ 2 =

2. 40 ÷ 8 =

3. 55 ÷ 5 =

4. 72 ÷ 9 =

5. 16 ÷ 8 =

6. 77 ÷ 7 =

7. 44 ÷ 4 =

8. 40 ÷ 4 =

9. 60 ÷ 5 =

10. 21 ÷ 3 =

2 Défi chrono ★☆☆

Résous le plus de calculs possible en 3 minutes.

1. 44 ÷ 4 =

2. 27 ÷ 3 =

3. 12 ÷ 2 =

4. 12 ÷ 6 =

5. 63 ÷ 9 =

6. 12 ÷ 4 =

7. 99 ÷ 9 =

8. 12 ÷ 6 =

9. 60 ÷ 6 =

10. 70 ÷ 7 =

11. 80 ÷ 8 =

12. 45 ÷ 9 =

3 Complète le nombre manquant ★★☆

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

1. ... ÷ 3 = 4

2. ... ÷ 3 = 6

3. 66 ÷ ... = 11

4. ... ÷ 2 = 11

5. ... ÷ 5 = 12

6. 40 ÷ ... = 5

7. ... ÷ 5 = 2

8. ... ÷ 7 = 5