Division, partage en CE2 : leçon, exercices et évaluation



CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : Division, partage | Vidéoprojection

Compétence visée (programme) : Partager une quantité en parts égales et vérifier le résultat avec une multiplication.



Nino te résume l'essentiel

- Avec une division, tu partages une quantité en parts égales.
- Tu peux chercher combien reçoit chaque groupe ou combien de groupes tu peux faire.
- Nino te rappelle de vérifier avec une multiplication.

La leçon

Partager sans faire de jaloux

Imagine que tu as 12 fraises et que tu veux les donner à 3 enfants. Chaque enfant doit recevoir la même quantité. Tu distribues une fraise à chacun, puis encore une fraise à chacun. À la fin, chaque enfant a 4 fraises. Tu as fait un partage égal. La division sert à répondre à cette question : « Combien chacun reçoit-il ? » Tu peux écrire : 12 ÷ 3 = 4. Cela se lit : « 12 divisé par 3 égale 4 ». Le signe ÷ veut dire que l'on partage ou que l'on fait des groupes égaux. Le nombre 12 est la quantité entière à partager. Le nombre 3 indique le nombre de personnes ou de groupes. Le nombre 4 indique ce que reçoit chaque personne.

Le mot important : des parts égales

> Des parts égales ont exactement la même quantité. Si 2 enfants reçoivent chacun 5 images, le partage est égal. Si un enfant reçoit 6 images et l'autre 4 images, le partage n'est pas égal. Pour une division, vérifie toujours que tous les groupes ont la même taille.

Deux questions que la division peut résoudre

- Question 1 : « Combien chacun reçoit-il ? » Tu partages 20 autocollants entre 4 amis. Chaque ami reçoit 5 autocollants. Tu écris 20 ÷ 4 = 5.
- Question 2 : « Combien de groupes peux-tu faire ? » Tu as 20 autocollants. Tu prépares des paquets de 4 autocollants. Tu peux faire 5 paquets. Tu écris aussi 20 ÷ 4 = 5.
- Dans les deux cas, le calcul est le même. Pourtant, la question n'est pas la même. Lis bien l'histoire avant de répondre.
- Tu peux dessiner des objets, faire des paquets ou utiliser tes doigts. Ces méthodes t'aident surtout quand le nombre est petit.

Lire une division dans des situations simples

Situation	Calcul	Réponse
18 billes sont partagées entre 3 joueurs.	18 ÷ 3 = 6	Chaque joueur reçoit 6 billes.
24 crayons sont rangés dans des boîtes de 6.	24 ÷ 6 = 4	Il faut 4 boîtes.

15 biscuits sont partagés entre 5 enfants.	15 ÷ 5 = 3	Chaque enfant reçoit 3 biscuits.
28 cartes sont mises par paquets de 7.	28 ÷ 7 = 4	On fait 4 paquets.

Cherche avec les tables de multiplication

La multiplication et la division sont des calculs de la même famille. Pour trouver 24 ÷ 6, pose-toi cette question : « 6 multiplié par combien donne 24 ? » Tu connais peut-être 6 × 4 = 24. Donc 24 ÷ 6 = 4. Les tables de multiplication sont très utiles pour diviser. Pour 35 ÷ 5, cherche dans la table de 5. Tu trouves 5 × 7 = 35. Alors 35 ÷ 5 = 7. Ne choisis pas un nombre au hasard. Cherche une multiplication qui donne exactement le nombre de départ. Cette méthode marche quand le partage tombe juste, c'est-à-dire quand il ne reste rien.

Un exemple avec des équipes

La maîtresse prépare 32 dossards pour 4 équipes. Cherche : 32 ÷ 4. Dans la table de 4, tu trouves 4 × 8 = 32. Chaque équipe reçoit donc 8 dossards. Tu peux vérifier : 4 équipes × 8 dossards = 32 dossards. Le nombre retrouvé est bien celui du départ.

Quand il reste des objets

Parfois, tu ne peux pas tout partager exactement. Tu as 14 perles et tu veux faire 3 bracelets identiques. Donne 1 perle à chaque bracelet, puis recommence. Tu peux donner 4 perles à chaque bracelet. Tu as utilisé 12 perles. Il reste 2 perles. Tu écris : 14 ÷ 3 = 4 reste 2. Le mot reste indique les objets qui ne peuvent pas rejoindre un groupe sans casser l'égalité. Le reste doit toujours être plus petit que le nombre de groupes. Ici, le reste est 2 et il y a 3 bracelets. C'est possible. Si tu trouvais un reste de 3 ou plus avec 3 groupes, tu pourrais encore distribuer des objets. Il faudrait donc continuer le partage.

Avance pas à pas pour partager

- Lis l'histoire. Cherche ce qui est partagé : des jetons, des bonbons, des livres ou autre chose.
- Repère le nombre total. C'est la quantité que tu as au début.

- Repère le nombre de personnes, de boîtes ou d'équipes. Ce sont les groupes à former.
- Dessine les groupes si cela t'aide. Distribue un objet dans chaque groupe, toujours dans le même ordre.
- Compte ce qu'il y a dans un groupe. Écris la division et ajoute le reste s'il y en a un.
- Écris une phrase-réponse complète. Par exemple : « Chaque enfant reçoit 4 images. »

Vérifie ton résultat

Pour vérifier une division avec reste, multiplie le résultat par le nombre de groupes. Ajoute ensuite le reste. Par exemple, pour 17 ÷ 4 = 4 reste 1, calcule 4 × 4 = 16. Puis ajoute 1 : 16 + 1 = 17. Tu retrouves le nombre de départ. Cette vérification convient quand tu connais le nombre de groupes et ce que contient chaque groupe.

Attention piège !

Ne confonds pas le nombre de groupes et le nombre dans chaque groupe. Avec 18 cubes rangés dans 3 boîtes, tu cherches combien de cubes vont dans une boîte : 18 ÷ 3 = 6. Avec 18 cubes

rangés par paquets de 3, tu cherches combien de paquets tu peux faire : 18 ÷ 3 = 6. Le calcul est identique, mais ta phrase-réponse doit répondre à la bonne question.

Les mots de la division

Dans une division, tu rencontres plusieurs mots. Le total est la quantité de départ. Les groupes sont les équipes, les boîtes, les enfants ou les paquets. Le résultat te dit combien il y a dans chaque groupe, ou combien de groupes tu peux faire. Le reste est ce qui n'a pas pu être partagé. Nino te conseille de raconter le calcul avec tes mots. Pour 21 ÷ 5 = 4 reste 1, tu peux dire : « Je fais 5 groupes de 4 objets. Il reste 1 objet. » Si ton histoire et ton calcul disent la même chose, tu es sur la bonne piste.

Exemples résolus

Partager des images

Énoncé. Lina a 27 images. Elle les partage également entre 3 enfants. Combien d'images reçoit chaque enfant ?

1. Repère le total : il y a 27 images.
2. Repère les groupes : il y a 3 enfants.

3. Cherche dans la table de 3 : 3 × 9 = 27.

4. Écris la division : 27 ÷ 3 = 9.

5. Vérifie : 3 enfants × 9 images = 27 images.

Résultat : Chaque enfant reçoit 9 images.

Préparer des paquets de cartes

Énoncé. Nino a 22 cartes. Il prépare des paquets de 5 cartes. Combien de paquets complets peut-il faire ?

1. Cherche combien de fois 5 tient dans 22.

2. 4 paquets de 5 cartes font 20 cartes.

3. Il reste 2 cartes, car 22 – 20 = 2.

4. Écris la division : 22 ÷ 5 = 4 reste 2.

5. Vérifie : 4 × 5 = 20, puis 20 + 2 = 22.

Résultat : Nino peut faire 4 paquets complets. Il reste 2 cartes.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : la multiplication cachée

Quand tu vois une division, cherche la multiplication qui manque. Pour 30 ÷ 5, demande-toi : « 5 × combien fait 30 ? »



Le tuyau de Nino : dessine des paquets

Si le calcul te semble difficile, dessine des ronds pour les groupes. Répartis les objets un par un. Tes dessins te montrent le résultat.



Le tuyau de Nino : garde les restes

S'il reste des objets, ne les oublie pas. Compte-les et écris « reste ». Un reste est toujours trop petit pour former un nouveau groupe complet.

Mes exercices

1 Pose et calcule ★★★

Pose chaque opération en colonnes, puis calcule.

1. 99 ÷ 9 =

2. 90 ÷ 9 =

3. 88 ÷ 8 =

4. 70 ÷ 7 =

5. 28 ÷ 4 =

6. 32 ÷ 8 =

7. 20 ÷ 5 =

8. 24 ÷ 8 =

9. 24 ÷ 4 =

10. 96 ÷ 8 =

2 Défi chrono ★★★

Résous le plus de calculs possible en 3 minutes.

1. 6 ÷ 2 =

2. 30 ÷ 5 =

3. 4 ÷ 2 =

4. 66 ÷ 6 =

5. 24 ÷ 8 =

6. 33 ÷ 3 =

7. 25 ÷ 5 =

8. 24 ÷ 2 =

9. 27 ÷ 9 =

10. 54 ÷ 9 =

11. 64 ÷ 8 =

12. 16 ÷ 8 =

3 Complète le nombre manquant ★★☆

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

1. 16 ÷ … = 4

2. 63 ÷ … = 7

3. … ÷ 2 = 6

4. 80 ÷ … = 10

5. 36 ÷ … = 12

6. … ÷ 5 = 5

7. 35 ÷ … = 7

8. 32 ÷ … = 4