division en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : division | Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Résoudre un partage ou des groupes égaux par une division, puis vérifier avec une multiplication.

Nino te résume l'essentiel

- La division sert à partager ou à faire des groupes égaux.
- Le résultat dit combien chacun reçoit ou combien de groupes on peut faire.
- Nino te conseille de vérifier avec une multiplication.

La leçon

À quoi sert la division ?

La division sert à partager de façon égale. Imagine que tu as 12 billes. Tu veux les donner à 3 enfants. Chaque enfant doit recevoir le même nombre de billes. Tu cherches combien de billes reçoit un enfant. Tu fais 12 ÷ 3. Chaque enfant reçoit 4 billes. La division sert aussi à faire des groupes égaux. Tu as 12 images. Tu veux faire des paquets de 3 images. Tu cherches combien de paquets tu peux faire. Tu fais encore 12 ÷ 3. Tu peux faire 4 paquets. Dans les deux cas, le calcul est le même. Pourtant, la question change. Une division répond souvent à une question avec les mots « partager », « chacun », « paquets », « équipes » ou « groupes ». Nino le renard aime repérer ces mots. Ils lui montrent qu'une division peut être utile.

Les mots de la division

Dans 18 ÷ 3 = 6, le nombre 18 est le nombre que tu partages. Le nombre 3 indique le nombre de parts ou la taille des groupes. Le nombre 6 est le résultat. Tu n'as pas besoin de retenir tous ces mots difficiles tout de suite. Retire surtout cette idée : 18 objets sont rangés en 3 groupes égaux, avec 6 objets dans chaque groupe. Le signe ÷ se lit « divisé par ». Tu peux aussi dire : « 18 partagé en 3 ». Quand tu vois une division, demande-toi toujours : « Qu'est-ce que je partage ? » puis « En combien de parts ou groupes ? ».

Une même division, deux histoires

Situation	Calcul	Réponse
15 fraises sont partagées entre 3 enfants.	15 ÷ 3 = 5	Chaque enfant reçoit 5 fraises.
15 jetons sont rangés par paquets de 3.	15 ÷ 3 = 5	On peut faire 5 paquets.
20 crayons sont partagés entre 4 tables.	20 ÷ 4 = 5	Chaque table reçoit 5 crayons.
20 cartes sont rangées par paquets de 4.	20 ÷ 4 = 5	On peut faire 5 paquets.

Usage classe et famille autorisé

Cherche avec des groupes

- Lis bien la situation. Cherche ce qui doit être partagé ou rangé.
- Compte le nombre total d'objets. C'est le premier nombre de la division.
- Regarde le nombre de personnes, de boîtes ou d'objets dans chaque paquet.
- Fais des groupes égaux avec des jetons, des dessins ou des traits sur ton brouillon.
- Distribue un objet dans chaque groupe, puis recommence. Arrête-toi quand il ne reste plus d'objet.
- Compte ce qu'il y a dans un groupe. C'est souvent le résultat quand tu partages entre plusieurs personnes.
- Si tu fabriques des paquets de même taille, compte le nombre de paquets. C'est alors le résultat.
- Écris une phrase-réponse complète. Par exemple : « Chaque enfant reçoit 7 images. »
- Vérifie ton résultat avec une multiplication. Si 21 ÷ 3 = 7, vérifie que 3 × 7 = 21.

Utilise les tables de multiplication

La division est liée à la multiplication. Pour calculer 24 ÷ 4, tu peux te demander : « Quel nombre multiplié par 4 donne 24 ? » Tu connais peut-être 4 × 6 = 24. Donc 24 ÷ 4 = 6. Les tables de multiplication t'aident beaucoup. Pour calculer 35 ÷ 5, cherche dans la table de 5. Tu trouves 5 × 7 = 35. Donc 35 ÷ 5 = 7. Pour calculer 42 ÷ 6, cherche dans la table de 6. Tu trouves 6 × 7 = 42. Donc 42 ÷ 6 = 7. Tu peux réciter une table dans ta tête ou écrire quelques calculs sur ton brouillon. Quand le partage tombe juste, la multiplication de vérification retrouve le nombre du départ.

Trouve la multiplication qui aide

Division	Multiplication utile	Résultat
16 ÷ 2	2 × 8 = 16	16 ÷ 2 = 8
27 ÷ 3	3 × 9 = 27	27 ÷ 3 = 9
32 ÷ 4	4 × 8 = 32	32 ÷ 4 = 8
45 ÷ 5	5 × 9 = 45	45 ÷ 5 = 9
54 ÷ 6	6 × 9 = 54	54 ÷ 6 = 9

Quand il reste des objets

Parfois, le partage ne tombe pas juste. Tu peux alors avoir un reste. Imagine 14 biscuits à partager entre 3 enfants. Donne 4 biscuits à chaque enfant. Tu as donné 12 biscuits, car 3 × 4 = 12. Il reste 2 biscuits. Tu écris 14 ÷ 3 = 4 reste 2. Chaque enfant reçoit 4 biscuits et il reste 2 biscuits. Le reste est toujours plus petit que le nombre de groupes. Ici, il est plus petit que 3. Si le reste était 3 ou plus, tu pourrais encore donner un biscuit à chaque enfant. Avec des objets que l'on ne coupe pas, comme des billes ou des images, le reste garde son importance. Lis toujours la question. Elle te dit s'il faut parler de ce qui reste.

Le tuyau de Nino

Pour une division avec un reste, avance avec les multiplications. Pour 29 ÷ 4, cherche le plus grand résultat de la table de 4 qui ne dépasse pas 29. Tu trouves 4 × 7 = 28. Il reste 1, car 29 – 28 = 1. Donc 29 ÷ 4 = 7 reste 1. Attention : 4 × 8 = 32 est trop grand. Tu ne peux pas prendre 8 groupes, car tu n'as que 29 objets.

Attention piège !

Ne confonds pas le nombre de groupes et le nombre d'objets dans un groupe. Avec 18 cartes rangées par paquets de 6, tu fais 18 ÷ 6 = 3. Il y a 3 paquets. Avec 18 cartes partagées entre 3 enfants, tu fais 18 ÷ 3 = 6. Chaque enfant reçoit 6 cartes. Dessine les groupes si tu hésites. Ton dessin t'aide à comprendre la question avant de calculer.

Vérifie avant de répondre

Après une division, prends quelques secondes pour vérifier. Si tu as fait une division exacte, multiplie le résultat par le nombre de parts. Par exemple, pour 48 ÷ 6 = 8, vérifie avec 6 × 8 = 48. Si tu as un reste, multiplie puis ajoute le reste. Pour 31 ÷ 5 = 6 reste 1, vérifie : 5 × 6 = 30, puis 30 + 1 = 31. Vérifie aussi si ta réponse est logique. Tu ne peux pas donner 12 bonbons à chacun si tu n'as que 20 bonbons pour 4 enfants. Nino te rappelle une dernière chose : on ne partage pas un nombre en 0 groupe. Une division par 0 ne se calcule pas. Avec des groupes réels, il faut toujours au moins un groupe.

Exemples résolus

Partager des cartes

Énoncé. Lina a 28 cartes. Elle les partage équitablement entre 4 enfants. Combien de cartes reçoit chaque enfant ?

1. Je cherche un partage entre 4 enfants.
2. J'écris 28 ÷ 4.
3. Je cherche dans la table de 4 : 4 × 7 = 28.
4. Donc 28 ÷ 4 = 7.
5. Je vérifie : 4 × 7 = 28.

Résultat : Chaque enfant reçoit 7 cartes.

Faire des paquets de billes

Énoncé. Nino a 23 billes. Il veut faire des paquets de 5 billes. Combien de paquets peut-il faire ? Combien de billes restent ?

1. Je cherche combien de paquets de 5 je peux faire.
2. J'écris 23 ÷ 5.
3. Je cherche dans la table de 5 le plus grand résultat qui ne dépasse pas 23.
4. 5 × 4 = 20 et 5 × 5 = 25 est trop grand.
5. Je peux faire 4 paquets.
6. Je calcule le reste : 23 – 20 = 3.

Résultat : 23 ÷ 5 = 4 reste 3. Nino peut faire 4 paquets et il reste 3 billes.

Préparer les assiettes du goûter

Énoncé. Il y a 36 morceaux de pomme. On prépare 6 assiettes avec le même nombre de morceaux. Combien de morceaux y a-t-il dans chaque assiette ?

1. Je partage 36 morceaux en 6 assiettes.
2. J'écris 36 ÷ 6.
3. Je cherche : 6 × 6 = 36.
4. Donc 36 ÷ 6 = 6.
5. Je vérifie avec la multiplication.

Résultat : Il y a 6 morceaux de pomme dans chaque assiette.

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : pense à la multiplication

Pour calculer 40 ÷ 5, demande-toi : « 5 fois combien font 40 ? » La réponse est 8, car 5 × 8 = 40.

Usage classe et famille autorisé

Le tuyau de Nino : dessine si besoin

Dessine des ronds pour les enfants ou les boîtes. Répartis les points un par un. Tu verras vite si le partage est égal.

Le tuyau de Nino : contrôle le reste

Après une division avec un reste, compare-le au nombre de groupes. Le reste doit être plus petit.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
J'écris 24 ÷ 4 = 5.	5 × 4 = 20, pas 24.	Cherche dans la table de 4. Tu trouves 4 × 6 = 24. Donc 24 ÷ 4 = 6.
J'écris 17 ÷ 4 = 4 reste 4.	Un reste de 4 permettrait encore de donner 1 objet dans chacun des 4 groupes.	Calcule 4 × 4 = 16. Il reste 1. Écris 17 ÷ 4 = 4 reste 1.
Je réponds seulement par un nombre dans un problème.	On ne sait pas ce que représente ce nombre.	Écris une phrase complète. Par exemple : « Je peux faire 6 paquets. »

Mes exercices

1 Pose et calcule ★☆☆

Pose chaque opération en colonnes, puis calcule.

1. 81 ÷ 9 =
2. 48 ÷ 6 =
3. 50 ÷ 5 =
4. 40 ÷ 8 =
5. 88 ÷ 8 =
6. 44 ÷ 4 =
7. 25 ÷ 5 =
8. 18 ÷ 6 =
9. 55 ÷ 5 =
10. 30 ÷ 3 =

2 Défi chrono ★☆☆

Résous le plus de calculs possible en 3 minutes.

1. 8 ÷ 4 =
2. 108 ÷ 9 =
3. 70 ÷ 7 =
4. 16 ÷ 8 =
5. 54 ÷ 9 =
6. 63 ÷ 9 =
7. 25 ÷ 5 =
8. 16 ÷ 4 =
9. 24 ÷ 4 =
10. 36 ÷ 3 =
11. 10 ÷ 2 =
12. 15 ÷ 3 =

3 Complète le nombre manquant ★★☆

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

1. 12 ÷ … = 2
2. 36 ÷ … = 9
3. 50 ÷ … = 10
4. 72 ÷ … = 12
5. … ÷ 5 = 12
6. 24 ÷ … = 6
7. … ÷ 9 = 9
8. … ÷ 8 = 4

4 Vrai ou faux ? ★★☆

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

1. 63 ÷ 9 = 5
2. 72 ÷ 6 = 12
3. 40 ÷ 8 = 15
4. 28 ÷ 7 = 4
5. 108 ÷ 9 = 12
6. 60 ÷ 5 = 12

5 Partage et réponds ★★☆

Lis chaque histoire. Fais la division et écris une phrase-réponse.

1. Mila a 24 images. Elle les range dans 6 pochettes avec le même nombre d'images. Combien d'images y a-t-il dans chaque pochette ?
2. Papa prépare 45 billes pour 5 enfants. Il donne le même nombre de billes à chacun. Combien de billes reçoit chaque enfant ?
3. À la cantine, 72 biscuits sont posés sur 8 plateaux. Chaque plateau reçoit le même nombre de biscuits. Combien de biscuits y a-t-il sur chaque plateau ?

6 Estime avant de calculer ★★☆

Avant de calculer, choisis un résultat proche. Puis vérifie avec la division.

1. 36 images sont partagées entre 4 enfants. Le résultat est-il autour de 5, de 10 ou de 20 ?
2. 95 jetons sont rangés dans des paquets de 10. Le nombre de paquets est-il autour de 5, de 10 ou de 20 ?
3. 73 billes sont rangées dans des boîtes de 8. Le nombre de boîtes est-il autour de 5, de 10 ou de 20 ?

7 Repère l'erreur ★★★

Lis chaque calcul. Repère l'erreur, puis écris le bon calcul.

1. Noé écrit : 42 ÷ 6 = 8.
2. Sara écrit : 53 ÷ 5 = 10 reste 5.
3. Yan écrit : 64 ÷ 8 = 7.

Évaluation

Pose et effectue chaque opération.

Barème : 20 points

1. 8 ÷ 4 = / 2.5
2. 18 ÷ 3 = / 2.5
3. 28 ÷ 7 = / 2.5
4. 48 ÷ 8 = / 2.5
5. 10 ÷ 5 = / 2.5
6. 16 ÷ 4 = / 2.5
7. 12 ÷ 4 = / 2.5
8. 18 ÷ 2 = / 2.5

Quiz de révision

1. Combien font 84 ÷ 7 ?
A) 22 **B)** 12 **C)** 14 **D)** 19

2. Combien font 16 ÷ 2 ?
A) 18 **B)** 7 **C)** 8 **D)** 9

3. Combien font 48 ÷ 6 ?
A) 8 **B)** 7 **C)** 9 **D)** 18

4. Combien font 30 ÷ 5 ?
A) 11 **B)** 5 **C)** 8 **D)** 6

5. Combien font 49 ÷ 7 ?
A) 6 **B)** 7 **C)** 9 **D)** 8

6. Combien font 63 ÷ 9 ?
A) 9 **B)** 8 **C)** 7 **D)** 17

7. Combien font 32 ÷ 8 ?
A) 14 **B)** 12 **C)** 3 **D)** 4

8. Combien font 77 ÷ 7 ?
A) 1 **B)** 10 **C)** 21 **D)** 11

9. Combien font 18 ÷ 9 ?
A) 3 **B)** 1 **C)** 2 **D)** 11

Guide pour les parents

Faites manipuler de petits objets du quotidien : pâtes, jetons, crayons ou cubes. L'enfant doit expliquer ce qu'il partage et ce qu'il cherche.

- Proposez de courts partages concrets. Par exemple, partagez 18 raisins entre 3 bols.
- Demandez : « Combien dans chaque bol ? » ou « Combien de paquets peux-tu faire ? »
- Encouragez l'enfant à vérifier avec une multiplication.
- En cas de reste, faites compter les objets qui ne peuvent pas être distribués.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Comment savoir s'il faut faire une division ?

R. Cherche une situation de partage égal ou de paquets de même taille. Les mots « chacun », « groupes » et « paquets » sont souvent des indices.

Q. Pourquoi la multiplication aide-t-elle à diviser ?

R. La division cherche le nombre qui manque dans une multiplication. Pour 30 ÷ 5, tu cherches 5 × combien = 30.

Q. Qu'est-ce qu'un reste ?

R. C'est ce qui n'a pas pu être partagé également. Dans 14 ÷ 3 = 4 reste 2, les 2 objets restants ne peuvent pas donner 1 objet de plus à chaque enfant.

Q. Puis-je avoir un reste plus grand que le nombre de groupes ?

R. Non. Si le reste est aussi grand ou plus grand, tu peux encore faire une distribution dans tous les groupes.

Corrigé

Exercice 1 : Pose et calcule

1. 9

2. 8

3. 10

4. 5

5. 11

6. 11

7. 5

8. 3

9. 11

10. 10

Exercice 2 : Défi chrono

1. 2

2. 12

3. 10

4. 2

5. 6

6. 7

7. 5

8. 4

9. 6

10. 12

11. 5

12. 5

Exercice 3 : Complète le nombre manquant

1. 6

2. 4

3. 5

4. 6

5. 60

6. 4

7. 81

8. 32

Exercice 4 : Vrai ou faux ?

1. faux, 63 ÷ 9 = 7

2. vrai

3. faux, 40 ÷ 8 = 5

4. vrai

5. vrai

6. vrai

Exercice 5 : Partage et réponds

1. 4. Il y a 4 images dans chaque pochette. *: 24 ÷ 6 = 4.*

2. 9. Chaque enfant reçoit 9 billes. *: 45 ÷ 5 = 9.*

3. 9. Il y a 9 biscuits sur chaque plateau. *: 72 ÷ 8 = 9.*

Exercice 6 : Estime avant de calculer

1. Autour de 10 (36 ÷ 4 = 9).

2. Autour de 10 (95 ÷ 10 = 9 reste 5).

3. Autour de 10 (73 ÷ 8 = 9 reste 1).

Exercice 7 : Repère l'erreur

1. Table de multiplication confondue : 42 ÷ 6 = 7. *: 6 × 7 = 42.*

2. Reste trop grand : 53 ÷ 5 = 10 reste 3. *: 5 × 10 = 50 et 53 – 50 = 3.*

3. Table de multiplication confondue : 64 ÷ 8 = 8. *: 8 × 8 = 64.*

Évaluation : corrigé

1. 2 / 2.5

2. 6 / 2.5

3. 4 / 2.5

4. 6 / 2.5

5. 2 / 2.5

6. 4 / 2.5

7. 3 / 2.5

8. 9 / 2.5

Quiz : réponses

1. **B) 12** *: 84 ÷ 7 = 12.*

2. **C) 8** *: 16 ÷ 2 = 8.*

3. **A) 8** *: 48 ÷ 6 = 8.*

4. **D) 6** *: 30 ÷ 5 = 6.*

5. **B) 7** *: 49 ÷ 7 = 7.*

6. **C) 7** *: 63 ÷ 9 = 7.*

7. **D) 4** *: 32 ÷ 8 = 4.*

8. **D) 11** *: 77 ÷ 7 = 11.*

9. **C) 2** *: 18 ÷ 9 = 2.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

› **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/

› **grands nombres en CE2** · /mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/grands-nombres/

› **Le tableau des masses en CE2** · /mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/le-tableau-des-masses/