L'ÉCOLE BUISSONNIÈRE · MATHÉMATIQUES · CALCUL POSÉ · P2

Exercices sur la division en CE2 : leçon, exercices et évaluation

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

Compétence visée (programme) : Exercices sur la division

Nino te résume l'essentiel

- La division sert à partager ou à faire des groupes égaux.
- Tu cherches combien va dans chaque groupe ou combien de groupes tu peux faire.
- Nino te conseille de vérifier avec une multiplication.

La leçon

À quoi sert la division ?

La division sert à partager équitablement. Cela veut dire que chacun reçoit la même quantité. Imagine que tu as 12 fraises. Tu veux les partager entre 3 enfants. Chaque enfant doit recevoir autant de fraises que les autres. Tu cherches donc combien de fraises chacun reçoit. Tu fais 12 ÷ 3. La réponse est 4. Chaque enfant reçoit 4 fraises.La division sert aussi à faire des groupes égaux. Tu as 12 images. Tu veux les ranger par paquets de 3 images. Tu cherches combien de paquets tu peux faire. Tu fais encore 12 ÷ 3. La réponse est 4. Tu peux faire 4 paquets. Le calcul est le même. Pourtant, la question n'est pas tout à fait la même. Dans le partage, tu cherches ce que reçoit chaque enfant. Dans les groupes, tu cherches le nombre de paquets.Regarde bien les mots du problème. Les mots « partager entre », « chacun reçoit » et « même quantité » parlent souvent de division. Les mots « paquets de », « équipes de » et « groupes de » parlent aussi souvent de division. Nino explore toujours l'histoire avant de choisir son calcul.

Les mots de la division

Dans 15 ÷ 5 = 3, le nombre 15 est ce que tu partages. Le nombre 5 dit le nombre de parts ou la taille des groupes. Le nombre 3 est la réponse. On l'appelle aussi le quotient. Tu n'as pas besoin de retenir ce grand mot tout de suite. Retrouve surtout ce que raconte le calcul : 15 objets, partagés en 5 parts égales, donnent 3 objets par part.

Une même division, deux histoires

Calcul	Histoire de partage	Histoire de groupes
10 ÷ 2 = 5	10 biscuits pour 2 enfants : chacun reçoit 5 biscuits.	10 biscuits rangés par paquets de 2 : tu fais 5 paquets.
18 ÷ 3 = 6	18 billes pour 3 joueurs : chacun reçoit 6 billes.	18 billes par sacs de 3 : tu remplis 6 sacs.
20 ÷ 4 = 5	20 crayons pour 4 tables : chaque table reçoit 5 crayons.	20 crayons rangés par boîtes de 4 : tu remplis 5 boîtes.

Cherche avec des dessins ou du matériel

Au début, tu peux dessiner. Pour calculer 14 ÷ 2, dessine 14 ronds. Fais deux cerceaux, car il y a 2 parts. Place un rond dans le premier cerceau, puis un rond dans le deuxième. Continue en tournant. À la fin, compte les ronds dans un cerceau. Tu trouves 7. Donc 14 ÷ 2 = 7.Tu peux aussi utiliser des jetons, des bouchons ou des cubes. Pour 16 ÷ 4, prépare 16 petits objets. Fais 4 zones sur la table. Donne un objet à chaque zone, puis recommence. Quand il n'y a plus d'objet, compte une zone. Tu trouves 4. Donc 16 ÷ 4 = 4.Cette méthode est utile quand le calcul est nouveau ou quand tu hésites. Elle t'aide à voir le partage. Plus tard, les tables de multiplication te permettront de répondre plus vite. Mais le dessin reste un bon outil. Il ne faut pas aller vite si tu ne comprends pas encore. Comprendre est plus important que répondre au hasard.

Trouve une division avec les tables

- Lis le calcul. Par exemple : 24 ÷ 6.
- Demande-toi : « 6 multiplié par combien fait 24 ? »
- Cherche dans la table de 6 : 6, 12, 18, 24.
- Tu vois que 6 × 4 = 24.
- Écris donc : 24 ÷ 6 = 4.
- Vérifie : 4 × 6 = 24. Le résultat est juste.

Exemple : des équipes pour un jeu

Il y a 21 enfants dans la cour. Ils forment des équipes de 3. Combien d'équipes peuvent-ils faire ? Cherche 3 × combien = 21. Dans la table de 3, 3 × 7 = 21. Alors 21 ÷ 3 = 7. Les enfants peuvent faire 7 équipes. Ici, tu cherchais le nombre d'équipes, et non le nombre d'enfants dans une équipe.

Quand le partage ne tombe pas juste

Parfois, il reste des objets. Imagine 17 autocollants à partager entre 4 enfants. Donne un autocollant à chaque enfant. Recommence jusqu'à ce que tu ne puisses plus faire un tour complet. Chaque enfant reçoit 4 autocollants. Il reste 1 autocollant. Tu peux écrire : 17 ÷ 4 = 4 reste 1.Le reste doit être plus petit que le nombre de parts. Ici, le reste est 1 et il y a 4 parts. C'est possible. Si tu trouvais un reste de 4 pour une division par 4, tu pourrais encore donner un autocollant à chaque enfant. Ton partage ne serait donc pas terminé.Dans une histoire, lis la question jusqu'au bout. Si tu dois partager des bonbons, le bonbon restant peut rester dans le sachet. Si tu dois remplir des voitures de 4 passagers avec 17 enfants, tu as 4 voitures pleines et 1 enfant attend encore. Il faut alors une voiture de plus. La réponse dépend de ce que raconte l'histoire.

Attention piège !

Ne confonds pas 18 ÷ 3 et 18 ÷ 6. Dans 18 ÷ 3, tu cherches combien vaut une part quand il y a 3 parts. La réponse est 6. Dans 18 ÷ 6, il y a 6 parts. La réponse est 3. Les deux calculs utilisent les mêmes nombres, mais ils ne racontent pas le même partage.

Lis bien le signe ÷

Le signe ÷ se lit « divisé par ». Dans 30 ÷ 5 = 6, tu peux dire : « 30 divisé par 5 égale 6. » Tu peux aussi dire : « 30 partagé en 5 parts égales donne 6 dans chaque part. »Ne remplace pas ce signe par le signe –. Le signe – sert à enlever. Par exemple, 12 – 3 = 9. Tu enlèves 3 à 12. Le signe ÷ sert à partager ou à grouper. Par exemple, 12 ÷ 3 = 4. Tu fais 3 parts égales avec 12. Les deux calculs sont très différents.Ne remplace pas non plus ÷ par ×. La multiplication et la division sont liées, mais elles ne posent pas la même question. Avec 4 × 3 = 12, tu calcules combien font 4 groupes de 3. Avec 12 ÷ 3 = 4, tu cherches combien de groupes de 3 tu peux faire. Utilise la multiplication pour contrôler ta division.

Ta méthode pour résoudre un problème

- Lis l'histoire une première fois.
- Entoure les nombres utiles.
- Demande-toi si tu partages ou si tu fais des groupes égaux.

- Écris la division avec le signe ÷.
- Cherche la réponse avec un dessin ou une table.
- Écris une phrase-réponse avec l'unité : billes, paquets, enfants ou euros.
- Vérifie avec une multiplication quand la division tombe juste.

Vérifie ton résultat

Quand une division n'a pas de reste, tu peux vérifier ainsi : résultat × nombre de parts = nombre de départ. Par exemple, pour 28 ÷ 4 = 7, calcule 7 × 4. Tu trouves 28. La division est correcte. Quand il y a un reste, vérifie ainsi : résultat × nombre de parts + reste = nombre de départ. Pour 17 ÷ 4 = 4 reste 1, calcule 4 × 4 + 1. Tu trouves 17.

Exemples résolus

Partager des cartes

Énoncé. Lina a 24 cartes. Elle les partage entre 6 enfants. Combien de cartes reçoit chaque enfant ?

1. Je cherche un partage égal entre 6 enfants.
2. J'écris : 24 ÷ 6.
3. Je cherche dans la table de 6 : 6 × 4 = 24.
4. Donc 24 ÷ 6 = 4.
5. Je vérifie : 4 × 6 = 24.

Résultat : Chaque enfant reçoit 4 cartes.

Faire des sachets de billes

Énoncé. Noé a 35 billes. Il prépare des sachets de 5 billes. Combien de sachets peut-il remplir ?

1. Je cherche le nombre de sachets de 5 billes.
2. J'écris : 35 ÷ 5.
3. Je cherche : 5 × combien = 35 ?
4. Je trouve : 5 × 7 = 35.
5. Donc 35 ÷ 5 = 7.

Résultat : Noé peut remplir 7 sachets.

Un reste dans le goûter

Énoncé. Il y a 19 petits pains. Ils sont partagés entre 4 enfants. Combien chaque enfant reçoit-il ?

1. Je partage 19 petits pains en 4 parts égales.
2. Je peux donner 4 petits pains à chaque enfant.
3. Cela utilise 4 × 4 = 16 petits pains.
4. Je calcule ce qui reste : 19 – 16 = 3.

Résultat : Chaque enfant reçoit 4 petits pains et il reste 3 petits pains.

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : la question magique

Pour 32 ÷ 4, demande-toi : « 4 fois combien font 32 ? » La table de 4 te montre la réponse : 4 × 8 = 32.

Le tuyau de Nino : raconte le calcul
Avant de calculer, raconte une petite histoire. Pour 15 ÷ 3, dis : « Je partage 15 objets entre 3 personnes. » Les nombres deviennent plus faciles à comprendre.

Le tuyau de Nino : contrôle avec la multiplication
Après une division exacte, multiplie ta réponse par le nombre de parts. Si tu retrouves le nombre de départ, tu peux être fier de ta piste.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Écrire 24 ÷ 6 = 5.	Le calcul n'est pas vérifié. Or 5 × 6 fait 30, pas 24.	Cherche dans la table de 6. Tu trouves 6 × 4 = 24. Donc 24 ÷ 6 = 4.
Oublier le reste dans 17 ÷ 4.	Quatre groupes de 4 utilisent seulement 16 objets. Il reste encore 1 objet.	Après avoir trouvé le quotient, multiplie-le par le diviseur. Compare avec le nombre de départ et écris le reste.
Utiliser une addition pour un partage égal.	L'addition sert à réunir ou à ajouter. Ici, il faut répartir une quantité.	Cherche les mots « chacun », « partager » ou « groupes de ». Pense alors au signe ÷.

Mes exercices

1 Pose et calcule ★☆☆

Pose chaque opération en colonnes, puis calcule.

1. 36 ÷ 6 =
2. 60 ÷ 6 =
3. 16 ÷ 4 =
4. 10 ÷ 2 =
5. 8 ÷ 2 =
6. 108 ÷ 9 =
7. 16 ÷ 2 =
8. 40 ÷ 4 =
9. 35 ÷ 7 =
10. 60 ÷ 6 =

2 Défi chrono ★☆☆

Résous le plus de calculs possible en 3 minutes.

1. 54 ÷ 6 =
2. 88 ÷ 8 =
3. 72 ÷ 6 =
4. 50 ÷ 5 =
5. 8 ÷ 2 =
6. 36 ÷ 6 =
7. 48 ÷ 8 =
8. 28 ÷ 7 =
9. 24 ÷ 4 =
10. 60 ÷ 6 =
11. 6 ÷ 3 =
12. 35 ÷ 7 =

3 Complète le nombre manquant ★★☆

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

1. 54 ÷ ... = 6
2. 18 ÷ ... = 2
3. 24 ÷ ... = 12
4. ... ÷ 2 = 11
5. ... ÷ 2 = 5
6. ... ÷ 8 = 4
7. ... ÷ 3 = 5
8. 72 ÷ ... = 8

4 Vrai ou faux ? ★★☆

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

1. 35 ÷ 5 = 7
2. 24 ÷ 6 = 4
3. 18 ÷ 6 = 3
4. 4 ÷ 2 = 2
5. 8 ÷ 2 = 4
6. 60 ÷ 5 = 2

5 Partage et prépare des groupes ★★☆

Lis chaque histoire. Écris la division et réponds par une phrase.

1. Mila a 36 images. Elle les partage entre 4 amis. Combien d'images reçoit chaque ami ?
2. Au goûter, 48 biscuits sont rangés par paquets de 6. Combien de paquets sont remplis ?
3. Un jeu coûte 27 euros. Trois enfants paient la même somme. Combien d'euros paie chaque enfant ?

6 Estime avant de calculer ★★☆

Choisis l'estimation la plus logique avant de faire le calcul exact.

1. 48 ÷ 6 est-il plus proche de 5 ou de 10 ?
2. 91 ÷ 10 est-il plus proche de 5 ou de 10 ?
3. 63 ÷ 7 est-il plus proche de 5 ou de 10 ?

7 Sur la piste des erreurs ★★★

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

1. 24 ÷ 6 = 5
2. 35 ÷ 5 = 6
3. 17 ÷ 4 = 4

Évaluation

Pose et effectue chaque opération.

Barème : 20 points

1. 24 ÷ 2 = / 2.5
2. 8 ÷ 2 = / 2.5
3. 14 ÷ 2 = / 2.5
4. 99 ÷ 9 = / 2.5
5. 8 ÷ 4 = / 2.5
6. 20 ÷ 4 = / 2.5
7. 36 ÷ 4 = / 2.5
8. 64 ÷ 8 = / 2.5

Quiz de révision

1. Combien font 108 ÷ 9 ?
A) 21 **B)** 22 **C)** 12 **D)** 13

2. Combien font 28 ÷ 4 ?
A) 8 **B)** 11 **C)** 7 **D)** 17

3. Combien font 84 ÷ 7 ?
A) 2 **B)** 14 **C)** 19 **D)** 12

4. Combien font 24 ÷ 3 ?
A) 11 **B)** 7 **C)** 10 **D)** 8

5. Combien font 99 ÷ 9 ?
A) 1 **B)** 10 **C)** 12 **D)** 11

6. Combien font 30 ÷ 6 ?
A) 5 **B)** 11 **C)** 6 **D)** 15

7. Combien font 54 ÷ 6 ?
A) 19 **B)** 8 **C)** 9 **D)** 15

8. Combien font 12 ÷ 6 ?
A) 12 **B)** 1 **C)** 2 **D)** 4

9. Combien font 12 ÷ 2 ?
A) 7 **B)** 16 **C)** 5 **D)** 6

Guide pour les parents

Faites raconter la situation avant de demander un calcul. L'enfant doit voir s'il partage des objets ou s'il fabrique des groupes égaux.

- Utilisez de petits objets de la maison : pâtes, cubes, bouchons ou cartes. Faites-les répartir dans des assiettes ou des boîtes.
- Posez une question simple : « Combien dans chaque groupe ? » ou « Combien de groupes ? » Puis demandez une vérification avec une multiplication.
- Acceptez le dessin ou les jetons si les tables ne sont pas encore sûres. Encouragez chaque étape réussie.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

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

R. Cherche si tu dois partager en parts égales ou faire des groupes de même taille. Les mots « chacun », « paquets de » et « équipes de » donnent souvent un indice.

Q. Pourquoi utilise-t-on les tables de multiplication ?

R. La division cherche une multiplication cachée. Pour 27 ÷ 3, tu cherches 3 × combien = 27.

Q. Que faire s'il reste des objets ?

R. Écris combien chacun reçoit, puis écris le reste. Par exemple : 14 ÷ 3 = 4 reste 2.

Q. Peut-on vérifier une division ?

R. Oui. Pour une division exacte, multiplie la réponse par le nombre qui divise. Tu dois retrouver le nombre de départ.

Corrigé

Exercice 1 : Pose et calcule

1. 6
2. 10
3. 4
4. 5
5. 4
6. 12
7. 8
8. 10
9. 5
10. 10

Exercice 2 : Défi chrono

1. 9
2. 11
3. 12
4. 10
5. 4
6. 6
7. 6
8. 4
9. 6
10. 10
11. 2
12. 5

Exercice 3 : Complète le nombre manquant

1. 9
2. 9
3. 2
4. 22
5. 10
6. 32
7. 15
8. 9

Exercice 4 : Vrai ou faux ?

1. vrai
2. vrai
3. vrai
4. vrai
5. vrai
6. faux, 60 ÷ 5 = 12

Exercice 5 : Partage et prépare des groupes

1. 36 ÷ 4 = 9. Chaque ami reçoit 9 images. *: Je cherche combien font 4 parts égales dans 36.*
2. 48 ÷ 6 = 8. Il y a 8 paquets. *: Je cherche combien de groupes de 6 je peux faire avec 48 biscuits.*
3. 27 ÷ 3 = 9. Chaque enfant paie 9 euros. *: Je partage 27 euros en 3 parts égales.*

Exercice 6 : Estime avant de calculer

1. Plus proche de 10 (48 ÷ 6 = 8).

2. Plus proche de 10 (91 ÷ 10 = 9 reste 1).

3. Plus proche de 10 (63 ÷ 7 = 9).

Exercice 7 : Sur la piste des erreurs

1. Erreur : 5 × 6 fait 30 et non 24. 24 ÷ 6 = 4. *: Il faut vérifier avec la table de 6.*

2. Erreur : 6 × 5 fait 30 et non 35. 35 ÷ 5 = 7. *: La table de 5 donne 5 × 7 = 35.*

3. Erreur : le reste a été oublié. 17 ÷ 4 = 4 reste 1. *: 4 × 4 fait 16. Il reste 1.*

Évaluation : corrigé

1. 12 / 2.5

2. 4 / 2.5

3. 7 / 2.5

4. 11 / 2.5

5. 2 / 2.5

6. 5 / 2.5

7. 9 / 2.5

8. 8 / 2.5

Quiz : réponses

1. **C) 12** *: 108 ÷ 9 = 12.*

2. **C) 7** *: 28 ÷ 4 = 7.*

3. **D) 12** *: 84 ÷ 7 = 12.*

4. **D) 8** *: 24 ÷ 3 = 8.*

5. **D) 11** *: 99 ÷ 9 = 11.*

6. **A) 5** *: 30 ÷ 6 = 5.*

7. **C) 9** *: 54 ÷ 6 = 9.*

8. **C) 2** *: 12 ÷ 6 = 2.*

9. **D) 6** *: 12 ÷ 2 = 6.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

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

› **Les masses** · /mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/les-masses-mesurer-et-convertir/

› **Réussir ses exercices de mathématiques en CE2** · /mathematiques-ce2/exercices-et-fiches-ce2/fiches-d-exercices-pour-le-ce2/