Coloriages magiques de divisions en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★☆ | ⏱ 30 min | Objectif : Coloriages magiques de divisions | Éco-encre (N&B)

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Coloriages magiques de divisions

Nino te résume l'essentiel

- Dans un coloriage magique, calcule chaque division avant de choisir une couleur.
- Le résultat de la division te donne le code de la bonne couleur.
- Nino te conseille de vérifier ton calcul avant de colorier.

La leçon

Un dessin caché derrière les calculs

Un coloriage magique est un dessin avec des petites zones. Dans chaque zone, tu lis un calcul. Ici, ce sont des divisions. Tu calcules d'abord le résultat. Ensuite, tu cherches ce résultat dans le code des couleurs. Par exemple, le code peut dire : résultat 2, couleur jaune ; résultat 3, couleur verte ; résultat 4, couleur bleue. Si une zone porte le calcul 12 ÷ 3, tu trouves 4. Tu colores donc cette zone en bleu. Petit à petit, le dessin apparaît. C'est comme une chasse au trésor avec Nino. Le calcul est l'indice. La couleur est la récompense. Prends ton temps. Une seule erreur de division peut donner une couleur qui ne va pas avec les autres. Le dessin peut alors sembler étrange. Ce n'est pas grave. Tu peux retrouver la zone, effacer doucement et reprendre le calcul.

Le tuyau de Nino

Diviser, c'est partager en parts égales. Dans 12 ÷ 3, tu partages 12 objets entre 3 personnes. Chaque personne reçoit 4 objets. Donc 12 ÷ 3 = 4. Dans un coloriage magique, le résultat 4 te montre la couleur à prendre.

Les mots importants à connaître

- Une division est un calcul de partage ou de groupement. Elle utilise le signe ÷.
- Le dividende est le nombre que tu partages. Dans 15 ÷ 5, c'est 15.
- Le diviseur indique le nombre de parts égales ou la taille des groupes. Dans 15 ÷ 5, c'est 5.
- Le quotient est le résultat. Dans 15 ÷ 5 = 3, le quotient est 3.
- Le code couleurs relie chaque résultat à une couleur. Lis-le avant de commencer.
- Une zone est une petite partie du dessin. Elle contient un calcul à résoudre.

Calcule une division en pensant à une multiplication

Pour trouver une division, pense souvent à une multiplication connue. Regarde 18 ÷ 3. Pose-toi cette question : « 3 multiplié par combien donne 18 ? » Tu connais peut-être 3 × 6 = 18. Alors 18 ÷ 3 = 6. Tu peux aussi imaginer 18 billes à partager entre 3 enfants. Chaque enfant reçoit 6 billes. Les tables de multiplication t'aident beaucoup. Pour 20 ÷ 5, cherche : « 5 fois combien font 20 ? » Comme 5 × 4 = 20, le résultat est 4. Pour 24 ÷ 6, cherche : « 6 fois combien font 24 ? » Comme 6 × 4 = 24, le résultat est encore 4. Ne cherche

pas trop vite. Dis la multiplication dans ta tête ou à voix basse. Vérifie toujours en faisant la multiplication inverse. Si tu as trouvé 24 ÷ 6 = 4, contrôle avec 6 × 4 = 24. Si tu retrouves bien 24, ton calcul est juste.

Des divisions utiles pour colorier

Division	Multiplication à chercher	Résultat	Couleur avec ce code
10 ÷ 2	2 × 5 = 10	5	rouge
12 ÷ 4	4 × 3 = 12	3	vert
16 ÷ 4	4 × 4 = 16	4	bleu
21 ÷ 3	3 × 7 = 21	7	jaune
30 ÷ 5	5 × 6 = 30	6	orange

Suis toujours le même chemin

Commence par lire tout le code des couleurs. Prépare les crayons demandés. Ensuite, choisis une zone du dessin. Lis la division sans te presser. Cherche la multiplication qui permet de retrouver le premier nombre. Écris le résultat au crayon gris près de la zone si tu as assez de place. Cherche ce nombre dans le code. Prends la bonne couleur. Colorie sans dépasser, mais ne cache pas ton résultat trop tôt si tu veux encore le vérifier. Puis passe à une autre zone. Tu peux travailler couleur par couleur. Par exemple, calcule plusieurs zones et entoure celles dont le résultat est 4. Colorie ensuite toutes ces zones en bleu si le code dit que 4 correspond au bleu. Cette façon de faire aide à ranger ton travail. Tu peux aussi avancer zone par zone. Les deux façons marchent. Choisis celle qui t'aide le plus à rester concentré. À la fin, regarde ton dessin. Des zones voisines qui ont le même calcul n'ont pas forcément la même couleur. Seul le résultat compte. Deux calculs différents peuvent aussi donner le même résultat et recevoir la même couleur.

Avant de poser ton crayon de couleur

- Lis bien le signe ÷. Ne le confonds pas avec le signe ×.
- Cherche le résultat de la division, et non le nombre que tu partages.
- Regarde le code une deuxième fois. Le résultat 6 n'a pas toujours la même couleur d'un dessin à l'autre.
- Vérifie avec une multiplication quand tu hésites.
- Utilise une couleur assez nette. Le dessin sera plus facile à lire.
- Garde une petite marge blanche entre deux zones seulement si la consigne le demande.

Quand le partage tombe juste

Dans beaucoup de coloriages magiques de CE2, les divisions tombent juste. Cela veut dire que le partage est égal et qu'il ne reste rien. Avec 16 ÷ 2, tu peux faire 2 groupes de 8 ou partager 16 objets entre 2 personnes. Le résultat est 8. Avec 18 ÷ 6, tu peux faire 6 groupes de 3. Le résultat est 3. Si tu connais la table de 2, la table de 3, la table de 4, la table de 5 et la table de 10, tu peux déjà résoudre beaucoup de zones. Pour une division par 2, cherche la moitié du nombre. Cette astuce fonctionne seulement quand le nombre peut être partagé exactement en 2 parts égales. Par exemple, la moitié de 14 est 7, donc 14 ÷ 2 = 7. Pour une division par 10, cherche combien il y a de dizaines. Cette astuce fonctionne pour les nombres qui se terminent par 0. Par exemple, 40 ÷ 10 = 4, car 4 dizaines font 40.

Attention piège !

> Ne colorie jamais une zone seulement parce que tu reconnais un nombre dans le calcul. Dans 20 ÷ 5, le nombre 5 n'est pas le résultat. Cherche : 5 × combien = 20 ? Tu trouves 4. C'est le résultat 4 qui donne la couleur.

Relis ton dessin comme un explorateur

Quand toutes les zones sont coloriées, prends un peu de recul. Observe le dessin entier. Vois-tu une forme qui apparaît ? Une maison, un animal, une fleur ou un objet peuvent se cacher dans les couleurs. Si une zone te paraît isolée ou bizarre, ne panique pas. Reprends son calcul. Lis le premier nombre, puis le signe ÷, puis le

second nombre. Cherche la multiplication correspondante. Compare enfin ton résultat avec le code des couleurs. Nino aime cette dernière vérification, car elle évite de laisser une petite erreur au milieu du dessin. Garde ton coloriage propre. Un résultat bien trouvé et une couleur bien choisie font apparaître le dessin magique.

Exemples résolus

Une zone avec 18 ÷ 3

Énoncé. Le code indique : résultat 6, couleur orange. Une zone porte le calcul 18 ÷ 3.

1. Lis le calcul : 18 ÷ 3.
2. Cherche : 3 × combien = 18 ?
3. Tu sais que 3 × 6 = 18.
4. Donc 18 ÷ 3 = 6.
5. Cherche le résultat 6 dans le code.
6. Prends la couleur orange.

Résultat : Colorie la zone en orange.

Une zone avec 20 ÷ 5

Énoncé. Le code indique : résultat 4, couleur bleue. Une zone porte le calcul 20 ÷ 5.

1. Lis le calcul : 20 ÷ 5.
2. Cherche : 5 × combien = 20 ?
3. Tu sais que 5 × 4 = 20.
4. Donc 20 ÷ 5 = 4.
5. Vérifie : 4 groupes de 5 font bien 20.
6. Cherche le résultat 4 dans le code.

Résultat : Colorie la zone en bleu.

Deux calculs, une même couleur

Énoncé. Le code indique : résultat 3, couleur verte. Deux zones portent les calculs 12 ÷ 4 et 15 ÷ 5.

1. Pour 12 ÷ 4, cherche : 4 × combien = 12 ?
2. Tu trouves 3, car 4 × 3 = 12.
3. Pour 15 ÷ 5, cherche : 5 × combien = 15 ?
4. Tu trouves aussi 3, car 5 × 3 = 15.
5. Les deux divisions ont le même résultat.
6. Le code donne la couleur verte pour le résultat 3.

Résultat : Colorie les deux zones en vert.

Mes exercices

1 Je lis le code des couleurs ★☆☆

Calcule chaque division, puis écris son résultat et la couleur que donne le code. Code des couleurs : résultat 2, jaune ; résultat 3, vert ; résultat 4, bleu ; résultat 5, rouge.

1. 8 ÷ 2 .....

2. 15 ÷ 5 .....

3. 10 ÷ 5 .....

4. 9 ÷ 3 .....

5. 20 ÷ 4 .....

6. 16 ÷ 4 .....

7. 6 ÷ 3 .....

8. 50 ÷ 10 .....

2 Grille 1 : divisions par 2, par 5 et par 10 ★☆☆

Calcule la division de chaque case, puis colorie la case avec la couleur de son résultat. Le code des couleurs est écrit sous la grille.

10 ÷ 5	20 ÷ 5	40 ÷ 10	4 ÷ 2	40 ÷ 10	20 ÷ 5	4 ÷ 2
20 ÷ 5	30 ÷ 10	15 ÷ 5	40 ÷ 10	20 ÷ 5	8 ÷ 2	20 ÷ 5
40 ÷ 10	6 ÷ 2	20 ÷ 5	8 ÷ 2	40 ÷ 10	20 ÷ 5	8 ÷ 2
8 ÷ 2	20 ÷ 5	8 ÷ 2	20 ÷ 5	8 ÷ 2	40 ÷ 10	20 ÷ 5
10 ÷ 5	40 ÷ 10	20 ÷ 5	40 ÷ 10	20 ÷ 5	8 ÷ 2	10 ÷ 5
20 ÷ 10	10 ÷ 5	40 ÷ 10	8 ÷ 2	40 ÷ 10	4 ÷ 2	20 ÷ 10
4 ÷ 2	20 ÷ 10	4 ÷ 2	20 ÷ 5	10 ÷ 5	20 ÷ 10	10 ÷ 5

Code des couleurs : 2 = jaune 3 = rose 4 = rouge

3 Grille 2 : divisions par 2, 3, 4 et 5 ★★☆

Calcule la division de chaque case, puis colorie la case avec la couleur de son résultat. Le code des couleurs est écrit sous la grille.

20 ÷ 4	25 ÷ 5	15 ÷ 3	15 ÷ 5	20 ÷ 4	15 ÷ 3	10 ÷ 2
25 ÷ 5	15 ÷ 3	12 ÷ 4	6 ÷ 2	9 ÷ 3	20 ÷ 4	15 ÷ 3
15 ÷ 3	6 ÷ 2	15 ÷ 5	9 ÷ 3	6 ÷ 2	12 ÷ 4	25 ÷ 5
10 ÷ 2	30 ÷ 5	18 ÷ 3	24 ÷ 4	30 ÷ 5	18 ÷ 3	15 ÷ 3
25 ÷ 5	12 ÷ 2	8 ÷ 4	30 ÷ 5	8 ÷ 2	30 ÷ 5	10 ÷ 2
20 ÷ 4	30 ÷ 5	12 ÷ 2	18 ÷ 3	20 ÷ 5	24 ÷ 4	15 ÷ 3
14 ÷ 2	21 ÷ 3	14 ÷ 2	21 ÷ 3	28 ÷ 4	14 ÷ 2	21 ÷ 3

Code des couleurs : 2 = jaune 3 = rouge 4 = marron 5 = bleu 6 = orange 7 = vert

4 Grille 3 : divisions par 2, 3, 4, 5 et 10 ★★☆

Calcule la division de chaque case, puis colorie la case avec la couleur de son résultat. Le code des couleurs est écrit sous la grille.

40 ÷ 5	32 ÷ 4	40 ÷ 5	32 ÷ 4	40 ÷ 5	32 ÷ 4	80 ÷ 10
80 ÷ 10	40 ÷ 5	18 ÷ 3	60 ÷ 10	24 ÷ 3	16 ÷ 2	12 ÷ 3
40 ÷ 5	30 ÷ 5	60 ÷ 10	30 ÷ 5	60 ÷ 10	8 ÷ 2	20 ÷ 5
32 ÷ 4	24 ÷ 4	90 ÷ 10	60 ÷ 10	12 ÷ 2	18 ÷ 3	16 ÷ 4
24 ÷ 3	60 ÷ 10	18 ÷ 3	12 ÷ 2	60 ÷ 10	8 ÷ 2	12 ÷ 3
32 ÷ 4	40 ÷ 5	60 ÷ 10	30 ÷ 5	32 ÷ 4	24 ÷ 3	8 ÷ 2
20 ÷ 4	24 ÷ 3	32 ÷ 4	16 ÷ 2	25 ÷ 5	40 ÷ 5	24 ÷ 3

Code des couleurs : 4 = rouge 5 = vert 6 = orange 8 = bleu 9 = noir

5 Grille 4 : divisions par 3, 4, 5 et 6 ★★★

Calcule la division de chaque case, puis colorie la case avec la couleur de son résultat. Le code des couleurs est écrit sous la grille.

42 ÷ 6	45 ÷ 5	27 ÷ 3	36 ÷ 4	54 ÷ 6	27 ÷ 3	21 ÷ 3
21 ÷ 3	35 ÷ 5	36 ÷ 4	27 ÷ 3	45 ÷ 5	35 ÷ 5	28 ÷ 4
35 ÷ 5	21 ÷ 3	35 ÷ 5	28 ÷ 4	42 ÷ 6	28 ÷ 4	21 ÷ 3
28 ÷ 4	40 ÷ 5	28 ÷ 4	21 ÷ 3	35 ÷ 5	48 ÷ 6	35 ÷ 5
21 ÷ 3	28 ÷ 4	42 ÷ 6	28 ÷ 4	42 ÷ 6	21 ÷ 3	28 ÷ 4
36 ÷ 6	30 ÷ 5	21 ÷ 3	42 ÷ 6	28 ÷ 4	36 ÷ 6	18 ÷ 3
36 ÷ 4	18 ÷ 3	36 ÷ 6	32 ÷ 4	18 ÷ 3	30 ÷ 5	27 ÷ 3
27 ÷ 3	36 ÷ 4	18 ÷ 3	24 ÷ 4	30 ÷ 5	27 ÷ 3	36 ÷ 4

Code des couleurs : 6 = jaune 7 = orange 8 = noir 9 = vert

Évaluation

Calcule chaque division, puis écris son résultat et la couleur de la case. Code des couleurs : résultat 3, vert ; résultat 4, bleu ; résultat 5, rouge ; résultat 6, orange ; résultat 7, jaune.

Barème : 20 points

1. 12 ÷ 3 ..... / 2

2. 20 ÷ 5 ..... / 2

3. 14 ÷ 2 ..... / 2

4. 18 ÷ 3 ..... / 2

5. 25 ÷ 5 ..... / 2

6. 28 ÷ 4 ..... / 2

7. 15 ÷ 5 ..... / 2

8. 24 ÷ 4 ..... / 2

9. 40 ÷ 10 ..... / 2

10. 35 ÷ 5 ..... / 2

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino
Garde les tables de multiplication dans ta tête. Pour résoudre 24 ÷ 4, demande-toi : « 4 fois combien font 24 ? »

Le tuyau de Nino
Pose ton doigt sur la ligne du code qui correspond à ton résultat. Tu évites ainsi de prendre la couleur de la ligne d'à côté.

Le tuyau de Nino
Travaille avec un crayon gris pour les résultats et avec les crayons de couleur seulement après la vérification.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Exercices de maths en CE2** · /mathematiques-ce2/exercices-de-maths-en-ce2/
- **Le sens de la division** · /mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/le-sens-de-la-division-partage-et-groupement/