

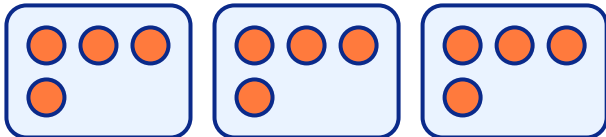
La division : sens et tables

Cours de maths - CE2

Dans ce chapitre, tu découvres la **division**. Diviser, c'est **partager** en parts égales ou **chercher combien de paquets** on peut faire. Tu apprends aussi à diviser par 2, 3, 4 et 5, grâce aux tables de multiplication. Et tu verras quoi faire quand il **reste** quelque chose !

1. Partager en parts égales

Tu as 12 billes. Tu les partages en 3 parts égales. Combien y a-t-il de billes dans chaque part ?



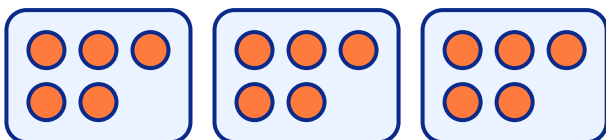
12 billes partagées en 3 parts égales : chaque part contient 4 billes.

Le partage Quand on connaît le **nombre total** et le **nombre de parts**, on cherche la **valeur d'une part**. C'est une division : $12 \div 3 = 4$.

Exemple Léa a 20 bonbons. Elle les partage entre 4 amis, à parts égales. Chacun reçoit $20 \div 4 = 5$ bonbons.

2. Faire des groupes (le groupement)

Tu as 15 cookies. Tu les ranges dans des sachets de 5 cookies. Combien de sachets peux-tu remplir ?



15 cookies, 5 par sachet : on remplit 3 sachets.

Le groupement Quand on connaît le **nombre total** et la **taille d'un groupe**, on cherche le **nombre de groupes**. C'est aussi une division : $15 \div 5 = 3$.

Deux sens, une seule opération Partager ou grouper : dans les deux cas, on écrit

une division. Pour savoir si c'est un partage ou un groupement, relis la question de l'énoncé.

3. Le signe $\div$ et les mots de la division

Vocabulaire Dans $24 \div 4 = 6$:

- 24 est le **dividende** (ce que l'on partage) ;
- 4 est le **diviseur** (par combien on divise) ;
- 6 est le **quotient** (le résultat).

Le signe « $\div$ » se lit « divisé par ». On lit $24 \div 4$: « vingt-quatre divisé par quatre ».

Attention à l'ordre $24 \div 4$ n'est pas égal à $4 \div 24$. Le nombre que l'on partage est toujours **en premier**.

4. La division et les tables de multiplication

Diviser, c'est le contraire de multiplier. Si tu connais les tables, tu sais diviser !

À savoir Comme $4 \times 3 = 12$, on sait aussi que $12 \div 4 = 3$ et que $12 \div 3 = 4$.

Calculer une division avec les tables 1) Je lis la division, par exemple $35 \div 5$.
2) Je me demande : « 5 fois combien font 35 ? »
3) Je cherche dans la table de 5 : $5 \times 7 = 35$.
4) Donc $35 \div 5 = 7$.

Division	Je pense à la multiplication	Résultat
$18 \div 2$	$2 \times ? = 18$	9
$24 \div 3$	$3 \times ? = 24$	8
$36 \div 4$	$4 \times ? = 36$	9
$40 \div 5$	$5 \times ? = 40$	8

Un coup de pouce de Mathbot Pour vérifier une division, refais la multiplication ! Si $36 \div 4 = 9$, alors 4×9 doit faire 36. Et c'est bon : $4 \times 9 = 36$.

5. Diviser par 2, par 3, par 4 et par 5

- **Diviser par 2** : c'est trouver la moitié. $18 \div 2 = 9$, car $2 \times 9 = 18$. Les nombres pairs (qui finissent par 0, 2, 4, 6, 8) se partagent en 2 sans reste.
- **Diviser par 3** : table de 3. $27 \div 3 = 9$, car $3 \times 9 = 27$.
- **Diviser par 4** : c'est la moitié de la moitié. $32 \div 4$: la moitié de 32 est 16, la moitié

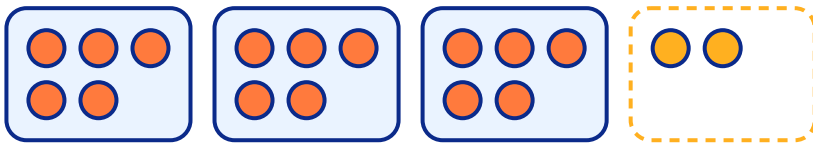
de 16 est 8. Donc $32 \div 4 = 8$.

- **Diviser par 5** : table de 5. $45 \div 5 = 9$, car $5 \times 9 = 45$. Un nombre qui finit par 0 ou 5 se divise par 5 sans reste.

Exemple Il y a 28 élèves. On fait des équipes de 4. $28 \div 4 = 7$, car $4 \times 7 = 28$. On fait **7 équipes**.

6. Quand il reste quelque chose

Parfois, on ne peut pas tout partager. Il y a alors un **reste**. Regarde : 17 jetons, des groupes de 5.



On fait 3 groupes de 5 jetons. Il reste 2 jetons seuls (en pointillés).

Quotient et reste Le **quotient** est le nombre de fois que l'on peut mettre le diviseur dans le dividende. Le **reste** est ce qu'il reste après. On écrit : $17 = 5 \times 3 + 2$. Ici le quotient est 3 et le reste est 2.

Trouver le quotient et le reste Exemple : $23 \div 4$.

- 1) Je cherche dans la table de 4 le nombre le plus proche de 23, **sans le dépasser** : $4 \times 5 = 20$ (et $4 \times 6 = 24$ dépasse 23).
- 2) Le quotient est 5.
- 3) Le reste est $23 - 20 = 3$.
- 4) Je vérifie : $4 \times 5 + 3 = 23$. Bravo !

Le reste est toujours plus petit que le diviseur Si le reste est trop grand, on peut encore faire un groupe. Par exemple, dans $23 \div 4$, le reste ne peut pas être 4, ni 5 : il vaut 0, 1, 2 ou 3.

Diviseur	Restes possibles
2	0 ou 1
3	0, 1 ou 2
4	0, 1, 2 ou 3
5	0, 1, 2, 3 ou 4

7. Résoudre un problème avec une division

Les étapes 1) Je lis l'énoncé et je cherche la question.

2) Je me demande : partage-t-on, ou fait-on des groupes ?

Fiche en ligne : maths-facile.eu/la-division-sens-et-tables-cours-ce2/ · Cours, exercices et contrôles corrigés sur

- 3) J'écris la division et je la calcule.
- 4) Si j'ai un reste, je relis la question : faut-il un groupe de plus ?
- 5) J'écris une phrase réponse.

Exemple 1 : sans reste Un jardinier plante 24 fleurs en 3 rangées égales. $24 \div 3 = 8$. Il plante **8 fleurs par rangée**.

Exemple 2 : avec un reste 38 élèves vont en sortie. Chaque minibus a 5 places. $38 \div 5 : 5 \times 7 = 35$ et $38 - 35 = 3$. Il y a 7 minibus pleins et 3 enfants en plus. Il faut **8 minibus** pour emmener tout le monde.



24 en tout

Un schéma en barres aide à voir le problème : ici 24 est coupé en parts égales.

À retenir

- Diviser, c'est partager en parts égales ou chercher combien de groupes on peut faire.
- Dans $24 \div 4 = 6$, on a : dividende 24, diviseur 4, quotient 6.
- Si $4 \times 6 = 24$, alors $24 \div 4 = 6$ et $24 \div 6 = 4$.
- Pour diviser, on cherche dans la table du diviseur.
- S'il reste quelque chose, on écrit dividende = diviseur $\times$ quotient + reste, par exemple $23 = 4 \times 5 + 3$.
- Le reste est toujours plus petit que le diviseur.