



Calcul : Connaitre les multiples et diviseurs d'un nombre

Leçon

Le multiple d'un nombre est le **résultat d'une multiplication avec ce nombre**.

Les résultats de la table de multiplication d'un nombre sont donc des multiples de ce nombre. *Par exemple, $3 \times 5 = 15 \Rightarrow 15$ est un multiple de 3 et de 5.*

Certains multiples sont à connaître : ceux des tables de multiplication de 1 à 10, et les premiers multiples de 25 et 50.

Table de 1	Table de 2	Table de 3	Table de 4
$1 \times 1 = 1$ $1 \times 6 = 6$	$2 \times 1 = 2$ $2 \times 6 = 12$	$3 \times 1 = 3$ $3 \times 6 = 18$	$4 \times 1 = 4$ $4 \times 6 = 24$
$1 \times 2 = 2$ $1 \times 7 = 7$	$2 \times 2 = 4$ $2 \times 7 = 14$	$3 \times 2 = 6$ $3 \times 7 = 21$	$4 \times 2 = 8$ $4 \times 7 = 28$
$1 \times 3 = 3$ $1 \times 8 = 8$	$2 \times 3 = 6$ $2 \times 8 = 16$	$3 \times 3 = 9$ $3 \times 8 = 24$	$4 \times 3 = 12$ $4 \times 8 = 32$
$1 \times 4 = 4$ $1 \times 9 = 9$	$2 \times 4 = 8$ $2 \times 9 = 18$	$3 \times 4 = 12$ $3 \times 9 = 27$	$4 \times 4 = 16$ $4 \times 9 = 36$
$1 \times 5 = 5$ $1 \times 10 = 10$	$2 \times 5 = 10$ $2 \times 10 = 20$	$3 \times 5 = 15$ $3 \times 10 = 30$	$4 \times 5 = 20$ $4 \times 10 = 40$
Table de 5	Table de 6	Table de 7	Table de 8
$5 \times 1 = 5$ $5 \times 6 = 30$	$6 \times 1 = 6$ $6 \times 6 = 36$	$7 \times 1 = 7$ $7 \times 6 = 42$	$8 \times 1 = 8$ $8 \times 6 = 48$
$5 \times 2 = 10$ $5 \times 7 = 35$	$6 \times 2 = 12$ $6 \times 7 = 42$	$7 \times 2 = 14$ $7 \times 7 = 49$	$8 \times 2 = 16$ $8 \times 7 = 56$
$5 \times 3 = 15$ $5 \times 8 = 40$	$6 \times 3 = 18$ $6 \times 8 = 48$	$7 \times 3 = 21$ $7 \times 8 = 56$	$8 \times 3 = 24$ $8 \times 8 = 64$
$5 \times 4 = 20$ $5 \times 9 = 45$	$6 \times 4 = 24$ $6 \times 9 = 54$	$7 \times 4 = 28$ $7 \times 9 = 63$	$8 \times 4 = 32$ $8 \times 9 = 72$
$5 \times 5 = 25$ $5 \times 10 = 50$	$6 \times 5 = 30$ $6 \times 10 = 60$	$7 \times 5 = 35$ $7 \times 10 = 70$	$8 \times 5 = 40$ $8 \times 10 = 80$
Table de 9	Table de 10	Table de 25	Table de 50
$9 \times 1 = 9$ $9 \times 6 = 54$	$10 \times 1 = 10$ $10 \times 6 = 60$	$25 \times 1 = 25$ $25 \times 5 = 125$	$50 \times 1 = 50$ $50 \times 5 = 250$
$9 \times 2 = 18$ $9 \times 7 = 63$	$10 \times 2 = 20$ $10 \times 7 = 70$	$25 \times 2 = 50$ $25 \times 6 = 150$	$50 \times 2 = 100$ $50 \times 6 = 300$
$9 \times 3 = 27$ $9 \times 8 = 72$	$10 \times 3 = 30$ $10 \times 8 = 80$	$25 \times 3 = 75$ $25 \times 7 = 175$	$50 \times 3 = 150$ $50 \times 7 = 350$
$9 \times 4 = 36$ $9 \times 9 = 81$	$10 \times 4 = 40$ $10 \times 9 = 90$	$25 \times 4 = 100$ $25 \times 8 = 200$	$50 \times 4 = 200$ $50 \times 8 = 400$
$9 \times 5 = 45$ $9 \times 10 = 90$	$10 \times 5 = 50$ $10 \times 10 = 100$	...	...

Le diviseur d'un nombre divise ce nombre pour donner un résultat entier. **Pour trouver les diviseurs d'un nombre**, il faut chercher **toutes les multiplications** le donnant. *Par exemple, $42 = 1 \times 42 = 2 \times 21 = 3 \times 14 = 6 \times 7$, les diviseurs de 42 sont 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21 et 42.*

Il existe des astuces pour **savoir si un nombre peut être divisé par 2, 3, 5, 9 ou 10**.

Nombre divisible par 2 : dans la table de multiplication de 2, on remarque que tous les multiples de 2 sont pairs. Donc **2 est un diviseur de tous les nombres pairs** (finissent par 0, 2, 4, 6 et 8).

Nombre divisible par 5 : dans la table de multiplication de 5, on remarque que tous les multiples de 5 finissent par 0 ou 5. Donc **5 est un diviseur de tous les nombres en 0 ou 5**.

Nombre divisible par 10 : dans la table de multiplication de 10, on remarque que tous les multiples de 10 finissent par 0. Donc **10 est un diviseur de tous les nombres en 0**.

Nombre divisible par 3 : $12 \rightarrow 1 + 2 = 3$ / $24 \rightarrow 2 + 4 = 6$ / $18 \rightarrow 1 + 8 = 9$ / etc. **3 est un diviseur de tous les nombres dont la somme des chiffres est un multiple de 3**.

Nombre divisible par 9 : $36 \rightarrow 3 + 6 = 9$ / $72 \rightarrow 7 + 2 = 9$ / $99 \rightarrow 9 + 9 = 18$ / etc. **9 est un diviseur de tous les nombres dont la somme des chiffres est un multiple de 9**.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **CM2**, dans la catégorie : **Multiples et diviseurs**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Leçon : 7eme Harnos Connaitre les multiples et diviseurs d'un nombre](#) (pdf)
- [Leçon : 7eme Harnos Connaitre les multiples et diviseurs d'un nombre](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Vidéos interactives : Apprendre et s'entraîner avec une vidéo interactive

Une vidéo interactive pour mieux comprendre et retenir durablement

- [Les multiples - Vidéo La Fée des Maths : 6ème, 7ème Harnos](#)

Étape 3. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Connaitre les multiples et diviseurs d'un nombre - Exercices de calcul pour la 7eme Harnos](#) (pdf)
- [Connaitre les multiples et diviseurs d'un nombre - Exercices de calcul pour la 7eme Harnos](#) (word)
- [Exercices Correction : 7eme Harnos Connaitre les multiples et diviseurs d'un nombre](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation : 7eme Harnos Connaitre les multiples et diviseurs d'un nombre](#) (pdf)
- [Evaluation : 7eme Harnos Connaitre les multiples et diviseurs d'un nombre](#) (word)
- [Evaluation Correction : 7eme Harnos Connaitre les multiples et diviseurs d'un nombre](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 5. Évaluation / compétence : Mesurer les progrès par compétence

Identifier les réussites et les points à renforcer

- [Connaitre les multiples et les diviseurs d'un nombre entier en 7eme Harnos - Evaluation progressive](#) (pdf)

- [Connaître les multiples et les diviseurs d'un nombre entier en 7eme Harmos - Evaluation progressive](#) (word)
- [Connaître les multiples et les diviseurs d'un nombre entier en 7eme Harmos - Evaluation progressive - Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)