

Chapitre 1 : Multiples et diviseurs

Leçon 2 : Multiples et diviseurs :

Définition :

Un nombre entier a est un multiple de b non nul lorsque le reste de la division euclidienne de a par b est égal à 0.

On dit aussi que b est un diviseur de a ou que a est divisible par b .

Si l'entier b divise l'entier a il existe donc un entier q tel que : $a = b \times q$.

Exemples :

56 est un multiple de 8 car $56 = 7 \times 8$.

8 est un diviseur de 56

Remarque :

1 divise tous les nombres entiers et par conséquent tous les nombres entiers sont leurs propres multiples.

Critères de divisibilité :

Un nombre entier est divisible par 2 s'il se termine par 0, 2, 4, 6 ou 8.

Un nombre entier est divisible par 3 si la somme de ses chiffres est divisible par 3.

Un nombre entier est divisible par 4 si le nombre formé par ses deux derniers chiffres est divisible par 4.

Un nombre entier est divisible par 5 s'il se termine par 0 ou par 5.

Un nombre entier est divisible par 9 si la somme de ses chiffres est divisible par 9.

Un nombre entier est divisible par 10 s'il se termine par 0.

Exemple :

Considérons le nombre 9 876 543 210 :

- Ce nombre se termine par 0 donc ce nombre est divisible par 2 par 5 et par 10.
- Si on calcule la somme de ses chiffres :
 $9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 45$ qui est à la fois multiple de 3 et de 9 donc ce nombre est divisible par 3 et par 9.
- Le nombre formé par les deux derniers chiffres est 10 qui n'est pas divisible par 4 donc ce nombre n'est pas divisible par 4.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, 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.

- [Cours - 4ème - Multiples et diviseurs](#) (pdf)
- [Cours - 4ème - Multiples et diviseurs](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices - 4ème - Multiples et diviseurs](#) (pdf)
- [Exercices - 4ème - Multiples et diviseurs](#) (word)
- [Exercices - 4ème - Multiples et diviseurs - Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation - 4ème - Multiples et diviseurs](#) (pdf)
- [Evaluation - 4ème - Multiples et diviseurs](#) (word)
- [Evaluation - 4ème - Multiples et diviseurs - Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Multiples et diviseurs - 4ème - Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)