

## **b. La divisibilité par 4**

Propriété :

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

Exemples :

*Le nombre formé par les deux derniers chiffres est 26*

- 45 826 n'est pas divisible par 4 car 26 n'est pas divisible par 4.
- 548 est divisible par 4 car 48 est divisible par 4. En effet  $48 = 4 \times 12$ .

Remarques :

- Tout nombre dans la table de 4 est aussi dans la table de 2, donc un nombre impair n'est pas divisible par 4.
- Le critère s'applique aux nombres entiers supérieurs ou égaux à 100. Pour les nombres plus petits, on peut utiliser les tables de multiplication, ou encore poser la division euclidienne du nombre par 4.

## **c. La divisibilité par 3 ou 9**

Propriétés :

- Un nombre est divisible par 3 si la somme de ses chiffres est divisible par 3
- Un nombre est divisible par 9 si la somme de ses chiffres est divisible par 9.

Exemples :

- 1248 est divisible par 3 car  $1 + 2 + 4 + 8 = 15$  et 15 est divisible par 3 ( $15 = 5 \times 3$ ).
- 1076 n'est pas divisible par 3 car  $1 + 0 + 7 + 6 = 14$  et 14 n'est pas divisible par 3.
- 469 n'est pas divisible par 9 car  $4 + 6 + 9 = 19$  et 19 n'est pas divisible par 9.
- 3258 est divisible par 9 car  $3 + 2 + 5 + 8 = 18$  et 18 est divisible par 9 ( $18 = 9 \times 2$ ).

*Pour les curieux : un critère de divisibilité par 7 a été récemment découvert par un jeune nigérian*

<https://www.maths-et-tiques.fr/index.php/cours-maths/cours-de-maths-niveau-sixieme#4>