



## II. Les multiples et diviseurs, les critères de divisibilités

### Définition : Multiple et diviseur d'un nombre

Un nombre entier  $a$  est un \_\_\_\_\_ d'un nombre entier  $b$  non nul si le reste  $r$  de la division euclidienne de  $a$  par  $b$  est **égal à 0**.

On dira alors que  $b$  est un \_\_\_\_\_ de  $a$  ou que  $a$  est \_\_\_\_\_  $b$ .

	Table de 2	Table de 3	
Les	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$	Les
	$2 \times 2 = 4$	$3 \times 2 = 6$	
	$2 \times 3 = 6$	$3 \times 3 = 9$	
	$2 \times 4 = 8$	$3 \times 4 = 12$	
	$2 \times 5 = 10$	$3 \times 5 = 15$	
	$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	
	$2 \times 7 = 14$	$3 \times 7 = 21$	
	$2 \times 8 = 16$	$3 \times 8 = 24$	
	$2 \times 9 = 18$	$3 \times 9 = 27$	
	$2 \times 10 = 20$	$3 \times 10 = 30$	

#### Vidéo-Méthode

Reconnaître  
un multiple

[www.lienmini.fr/345-304](http://www.lienmini.fr/345-304)



#### Vidéo-Méthode

Déterminer tous les  
diviseurs d'un nombre

[www.lienmini.fr/345-305](http://www.lienmini.fr/345-305)



### Exemples :

#### Propriété :

Un nombre entier est divisible **par 2** lorsqu'il se termine par \_\_\_\_\_

Un nombre entier est divisible **par 5** lorsqu'il se termine par \_\_\_\_\_

Un nombre entier est divisible **par 10** lorsqu'il se termine par \_\_\_\_\_

#### Propriété :

Un nombre entier est divisible **par 3** lorsque \_\_\_\_\_

Un nombre entier est divisible **par 9** lorsque \_\_\_\_\_

#### Vidéo-Méthode

PLAYLIST : vérifier si un nombre  
est divisible par 2, 3, 5, 9 ou 10  
[www.lienmini.fr/345-306](http://www.lienmini.fr/345-306)



**Exemples :**


---



---



---



---

**III. Les nombres premiers****Définition :**

Un **nombre premier** est un nombre entier qui **n'a que deux diviseurs**, \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

**Vidéo-Méthode**

**Reconnaître un nombre premier**  
www.lienmini.fr/345-307



Les nombres premiers inférieurs à 30 sont \_\_\_\_\_

**Propriété : Décomposer en produit de facteurs premiers**

Tout nombre **entier** supérieur ou égal à deux admet une **décomposition unique en produit de facteurs premiers**.

→ Tous les nombres entiers peuvent se décomposer en une unique suite de petites multiplications.

**Exemples :**


---



---



---



---



---

**Vidéo-Méthode**

**Décomposer un nombre en produit de facteurs premiers**  
www.lienmini.fr/345-308

