Nombres entiers

Nombres premiers

Un nombre premier, c'est un nombre qui admet exactement deux diviseurs : 1 et lui-même.
Ex : 2 ; 3 ; 5 ; 7 …

Critères de divisibilité

Un nombre est divisible par :

- 2 si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6, ou 8.
- 3 si la somme de ses chiffres est divisible par 3.
- 5 si son chiffre des unités est 0 ou 5.
- 9 si la somme de ses chiffres est divisible par 9.
- 10 si son chiffre des unités est 0.

Décomposition en produit de facteurs premiers

90	2
45	3
15	3
5	5
1	

$90 = 2 \times 3 \times 3 \times 5$

Lister tous les diviseurs

de 60 :
1×60
2×30
3×20
4×15
5×12
6×10

$\sqrt{60} \approx 7{,}7$
Donc on arrête la recherche à 7

Division

$a = b \times q + r$
On doit avoir :
$0 \leqslant r < b$

a	b
	q
r	

© Mission Indigo 3e, Hachette Éducation, 2020