Les nombres premiers

Un **nombre premier** a exactement **deux diviseurs** : 1 et lui-même.

Les premiers nombres premiers

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47…

- 1 n'est **pas** premier (un seul diviseur).
- 2 est le **seul nombre premier pair**.
- 9 n'est pas premier : 9 = 3 × 3.

La méthode pour savoir si un nombre est premier

1. Je teste la division par **2, 3, 5, 7, 11…** (les nombres premiers dans l'ordre), avec les critères de divisibilité.
2. Je m'arrête quand le carré du diviseur testé dépasse le nombre.
3. Si aucune division ne tombe juste, le nombre est premier.

91 : pas divisible par 2, 3, 5 ; 91 ÷ 7 = 13. Donc 91 n'est pas premier.

Attention

Un nombre **impair** n'est pas forcément premier : 21 = 3 × 7, 51 = 3 × 17, 91 = 7 × 13.

Astuce pour retenir : Premier = exactement deux diviseurs : 1 et lui-même. 1 n'est pas premier !

Exemple résolu

3 est-il un nombre premier ?

1. Je teste les divisions par 2, 3, 5, 7… (jusqu'à ce que le carré dépasse le nombre).
2. Aucune ne tombe juste : le nombre est premier.

Fiche gratuite Retiens Ça • Apprends Malin — usage pédagogique non commercial —
https://retiensca.fr/competence/nombres-premiers-4e

Exercices interactifs, indices et corrections : https://retiensca.fr/competence/nombres-premiers-4e