

Dans cet article, nous explorons plusieurs méthodes pour déterminer si le nombre **523** se divise exactement par **7**.

Méthode 1 : La division directe

La manière la plus simple est de diviser **523** par **7** :

$$523 \div 7 = 74.71$$

Le quotient n'est pas un entier, donc **523** n'est pas divisible par **7**.

Méthode 2 : La soustraction itérative

Une autre approche consiste à soustraire successivement **7** de **523** jusqu'à obtenir un résultat inférieur à **7**.

La séquence obtenue est : $523 \rightarrow 516 \rightarrow 509 \rightarrow 502 \rightarrow \dots \rightarrow 12 \rightarrow 5$.

La soustraction se termine par **5**, indiquant que **523** n'est pas divisible par **7**.

Méthode 3 : La méthode alternative pour 7

Pour vérifier la divisibilité par 7, on peut multiplier le dernier chiffre par 2 et le soustraire du nombre obtenu en retirant ce dernier chiffre.

$$\text{Calcul : } 52 - (2 \times 3) = 46.$$

Le résultat obtenu n'est pas divisible par 7, donc **523** n'est pas divisible par 7.

Conclusion

Après avoir appliqué ces différentes méthodes, la réponse à la question « Est-ce que **523** est divisible par **7** ? » est : **Non**.

Pour aller plus loin, utilisez notre [calculateur de divisibilité](#) afin de vérifier rapidement si un nombre est divisible par un autre.