

Dans cet article, nous explorons plusieurs méthodes pour déterminer si le nombre **687** se divise exactement par **7**.

Méthode 1 : La division directe

La manière la plus simple est de diviser **687** par **7** :

$$687 \div 7 = 98.14$$

Le quotient n'est pas un entier, donc **687** n'est pas divisible par **7**.

Méthode 2 : La soustraction itérative

Une autre approche consiste à soustraire successivement **7** de **687** jusqu'à obtenir un résultat inférieur à **7**.

La séquence obtenue est : $687 \rightarrow 680 \rightarrow 673 \rightarrow 666 \rightarrow \dots \rightarrow 8 \rightarrow 1$.

La soustraction se termine par **1**, indiquant que **687** 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.

$$\text{Calcul : } 68 - (2 \times 7) = 54.$$

Le résultat obtenu n'est pas divisible par 7, donc **687** n'est pas divisible par 7.

Conclusion

Après avoir appliqué ces différentes méthodes, la réponse à la question « Est-ce que **687** 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.