



FICHE METHODE

Critères de divisibilité



Propriété :

Un nombre entier est divisible par 2 si son dernier chiffre est 0 ; 2 ; 4 ; 6 ou 8.

Exemple : 28 476 est divisible par 2 car son dernier chiffre est 6



Propriété :

Un nombre entier est divisible par 3 si la somme de ses chiffres est divisible par 3

Exemples : 768 est divisible par 3 car $7+6+8=21$ et 21 est divisible par 3.
21 est divisible par 3 car $2+1=3$.

Remarque : Tu peux appliquer ce critère autant de fois que tu le désires.

Pour le nombre 1 897 564 596 873 on a : $1+8+9+7+5+6+4+5+9+6+8+7+3=78$.

Pour vérifier si 78 est divisible par 3 on applique à nouveau le critère, on a $7+8=15$

Et 15 est divisible par 3. (On aurait pu utiliser le critère sur 15 en faisant $1+5=6$)



Propriété :

Un nombre entier est divisible par 4 si ses deux derniers chiffres forment un nombre divisible par 4.

Exemple : 1 524 est divisible par 4 car les deux derniers chiffres forment le nombre 24 qui est divisible par 4.

Remarque : Si tu ne sais pas si un nombre divisible par 4, tu peux vérifier si ce nombre est divisible par 2 et que sa moitié est divisible aussi par 2.

92 est divisible par 4 car $92 \div 2 = 46$ et 46 est divisible par 2 (il se termine par un 6)



Propriété :

Un nombre entier est divisible par 5 si son dernier chiffre est un 0 ou un 5.

Exemple : 1265 et 2580 sont divisibles par 5.



Propriété :

Un nombre entier est divisible par 6 s'il est à la fois divisible par 2 et par 3.

Exemples : 1230 est divisible par 6. 1230 se termine par un 0 et $1+2+3+0=6$ qui est divisible par 3.
123 n'est pas divisible par 6 car 123 n'est pas divisible par 2.
520 n'est pas divisible par 6 car $5+2+0=7$ qui n'est pas divisible par 3.



Propriété :

Un nombre entier est divisible par 9 si la somme de ses chiffres est divisible par 9.

Exemple : 675 est divisible par 9 car « $6 + 7 + 5 = 18$ » et 18 est un multiple de 9

Remarque : Comme pour le critère de divisibilité par 3, celui-ci est applicable autant de fois que nécessaire.



Propriété :

Un nombre entier est divisible par 10 si son dernier chiffre est 0.

Exemple : 890 es divisible par 10, mais pas 255.