

Les critères de divisibilité

Fiche établie d'après le web-cours de Mr Chermak du 04.09.2013

Divisible par 2

Un nombre entier est divisible par 2 si le chiffre des unités est soit un 0 soit un multiple de 2

Divisible par 3

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

$$\overline{cdu} = 100c + 10d + u$$

$$= 99c + 9d + c + d + u$$

$$= 3(33c+3d) + c + d + u$$

Premier terme divisible par 3

Second terme divisible par 3
ou multiple de 3

Divisible par 4

Un nombre entier est divisible par 4 si et seulement si le nombre formé par ses 2 derniers chiffres est divisible par 4

Les critères de divisibilité

Divisible par 5

Un nombre entier est divisible par 5 si et seulement si le chiffre des unités est soit un 0 soit un 5

Divisible par 9

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

Divisible par 10

Un nombre entier est divisible par 10 si et seulement si le chiffre des unités est un 0



Les critères de divisibilité

Divisible par 11

Un nombre entier est divisible par $1n$ si et seulement si la somme alternée de ses chiffres est un multiple de 11.

$$792 = 2 - 9 + 7 = 0$$

$$30151 = 1 - 5 + 1 - 0 + 3 = 0$$

Divisible par 25

Un nombre entier est divisible par 25 si et seulement si ses deux derniers chiffres sont soit 00 soit 25 soit 50 soit 75