Critères de divisibilité

Objectif : savoir rapidement si un nombre entier est divisible par 2, 3, 5, 9 ou 10 — sans poser la division.

Deux familles de critères, deux chemins :

Pour 2, 5 et 10, je regarde seulement le chiffre des UNITÉS.

Pour 3 et 9, j'additionne TOUS les chiffres.

1 J'écris mon nombre

un chiffre par case →

chiffre des unités

2 Critères de divisibilité par 2, 5 et 10

→ Je **regarde** le chiffre des unités

Mon chiffre des unités est : ☐

Est-il dans une ou plusieurs des listes ?

0 2 4 6 8

→ **mon nombre est divisible par 2 :** ☐ oui ☐ non

0 5

→ **mon nombre est divisible par 5 :** ☐ oui ☐ non

0

→ **mon nombre est divisible par 10 :** ☐ oui ☐ non

3 Critères de divisibilité par 3 et 9

→ J'**additionne** tous les chiffres

La somme de tous les chiffres :

..... = ☐

Si la somme a plusieurs chiffres, j'additionne ses chiffres :

..... = ...

Ma somme est-elle dans une des tables ?

table de 3

3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39 42 45

→ **mon nombre est divisible par 3 :** ☐ oui ☐ non

table de 9

9 18 27 36 45 54

→ **mon nombre est divisible par 9 :** ☐ oui ☐ non

4 Je remplis mon tableau et je conclus

Mon nombre est divisible par . . .

2	5	10	3	9
☐ oui ☐ non	☐ oui ☐ non	☐ oui ☐ non	☐ oui ☐ non	☐ oui ☐ non

Il y a peut-être d'autres diviseurs (4, 7, 11. . .) : je le vérifie en posant une division.

Pièges à éviter

- **Dans 43, le chiffre des unités est 3, mais 43 n'est PAS divisible par 3 : seule la somme des chiffres compte ($4 + 3 = 7$).**
- **Je vérifie mon tableau : si 10 est coché, alors 2 et 5 doivent l'être aussi — et si 2 et 5 sont cochés, alors 10 aussi.**
- **Si 9 est coché, alors 3 doit l'être aussi.**

CC BY-NC-SA 4.0

Critères de divisibilité

Objectif : savoir rapidement si un nombre entier est divisible par 2, 3, 5, 9 ou 10 — sans poser la division.

Deux familles de critères, deux chemins :

Pour 2, 5 et 10, je regarde seulement le chiffre des UNITÉS.

Pour 3 et 9, j'additionne TOUS les chiffres.

Exemple entièrement rédigé : je teste 8 595

1 J'écris mon nombre

un chiffre par case →

		8	5	9	5

chiffre des unités

2 Critères de divisibilité par 2, 5 et 10

→ Je **regarde** le chiffre des unités

Mon chiffre des unités est : 5

Est-il dans une ou plusieurs des listes ?

0 2 4 6 8 **il n'y est pas**

→ **mon nombre est divisible par 2 :**

☐ oui ☒ non

0 5 **il y est !**

→ **mon nombre est divisible par 5 :**

☒ oui ☐ non

0 **il n'y est pas**

→ **mon nombre est divisible par 10 :**

☐ oui ☒ non

3 Critères de divisibilité par 3 et 9

→ J'**additionne** tous les chiffres

La somme de tous les chiffres :

$8 + 5 + 9 + 5 = 27$

Si la somme a plusieurs chiffres, j'additionne ses chiffres :

$2 + 7 = 9$

Ma somme est-elle dans une des tables ?

table de 3

3 6 **9** 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39 42 45

→ **mon nombre est divisible par 3 :** ☒ oui ☐ non

table de 9

9 18 27 36 45 54

→ **mon nombre est divisible par 9 :** ☒ oui ☐ non

4 Je remplis mon tableau et je conclus

Mon nombre est divisible par . . .

2	5	10	3	9
☐ oui ☒ non	☒ oui ☐ non	☐ oui ☒ non	☒ oui ☐ non	☒ oui ☐ non

Il y a peut-être d'autres diviseurs (4, 7, 11. . .) : je le vérifie en posant une division.

Pièges à éviter

- **Dans 43, le chiffre des unités est 3, mais 43 n'est PAS divisible par 3 : seule la somme des chiffres compte (4 + 3 = 7).**
- **Je vérifie mon tableau : si 10 est coché, alors 2 et 5 doivent l'être aussi — et si 2 et 5 sont cochés, alors 10 aussi.**
- **Si 9 est coché, alors 3 doit l'être aussi.**

CC BY-NC-SA 4.0