

Critères de divisibilité : 2, 3, 5, 9, 10

Reconnaître rapidement si un nombre est divisible par 2, 3, 5, 9 ou 10



30 min



fiche élève



Tester une divisibilité

Prénom : _____ Date : _____

Page source : <https://www.maths-college.fr/cours-maths-6eme/criteres-divisibilite-6e.html>

Introduction

Le professeur prépare des équipes pour un tournoi avec 135 élèves. Il veut savoir rapidement s'il peut faire des groupes de 3, de 5, de 9 ou de 10 sans faire de division posée. Les critères de divisibilité permettent de répondre vite et de justifier.

J'apprends

Imprimé

**divisible par
2 : chiffre
des unités
pair**

Majuscule

**DIVISIBILITÉ
PAR 2**



Mot-repère : 342 (On additionne ses chiffres : $3 + 4 + 2 = 9$. • 9 est divisible par 3 et par 9. • Donc 342 est divisible par 3 et par 9 ; il est aussi divisible par 2 car il se termine par 2.)

Je repère / J'applique / Je vérifie



Je repère

Je regarde le chiffre des unités et, si nécessaire, je calcule la somme des chiffres.



J'applique

J'utilise le bon critère : unité paire pour 2, unité 0 ou 5 pour 5, unité 0 pour 10, somme des chiffres pour 3 et 9.



Je vérifie

Je relis ma réponse et je peux contrôler par une division mentale simple ou par un multiple proche.

Mes exercices



Je complète le tableau

Pour chaque nombre, coche les critères vrais : divisible par 2, 3, 5, 9 et 10.

1. 120 — ['par 2', 'par 3', 'par 5', 'par 9', 'par 10']
2. 234 — ['par 2', 'par 3', 'par 5', 'par 9', 'par 10']
3. 405 — ['par 2', 'par 3', 'par 5', 'par 9', 'par 10']
4. 728 — ['par 2', 'par 3', 'par 5', 'par 9', 'par 10']
5. 999 — ['par 2', 'par 3', 'par 5', 'par 9', 'par 10']



Vrai ou faux ?

Indique si chaque phrase est vraie ou fausse, puis justifie en une courte phrase.

1. 86 est divisible par 2.
2. 145 est divisible par 10.
3. 261 est divisible par 3.
4. 261 est divisible par 9.
5. 500 est divisible par 5 et par 10.



Associer le bon critère

Associe chaque divisibilité à son critère.

1. Un nombre est divisible par 2 — ['si son chiffre des unités est pair', 'si son chiffre des unités est 0', 'si la somme de ses chiffres est divisible par']
2. Un nombre est divisible par 3 — ['si la somme de ses chiffres est divisible par 3', 's'il se termine par 0 ou 5', 'si son chiffre des unités est impair']
3. Un nombre est divisible par 5 — ['s'il se termine par 0 ou 5', 'si la somme de ses chiffres est 10', 's'il se termine par un chiffre pair']
4. Un nombre est divisible par 9 — ['si la somme de ses chiffres est divisible par 9', 's'il se termine par 9', 's'il est plus grand que 90']
5. Un nombre est divisible par 10 — ['si son chiffre des unités est 0', 'si la somme de ses chiffres est divisible par 10', 's'il se termine par 5']



Trouver le chiffre manquant

Remplace le symbole $\square$ par un chiffre pour que la condition soit vraie. Donne une réponse possible.

1. $24\square$ est divisible par 5
2. $37\square$ est divisible par 2
3. $5\square 1$ est divisible par 3
4. $8\square 4$ est divisible par 9
5. $61\square$ est divisible par 10



Choisir les nombres possibles

Lis chaque consigne et écris tous les nombres qui conviennent dans la liste proposée.

1. Nombres divisibles par 2 — [152, 305, 478, 999, 1000]
2. Nombres divisibles par 3 — [126, 241, 333, 508, 912]
3. Nombres divisibles par 5 — [450, 632, 785, 901, 1010]
4. Nombres divisibles par 9 — [117, 252, 406, 729, 1008]
5. Nombres divisibles par 10 — [70, 105, 260, 814, 900]

 Chrono calcul mental

En 2 minutes, indique pour 10 nombres s'ils sont divisibles par le nombre demandé. Tu as 3 essais pour améliorer ton score.

Essai 1

mots justes

Essai 2

mots justes

Essai 3

mots justes

Mes objectifs (MCLM)

Niveau 1

—

mots correctement lus / min

Niveau 2

—

mots correctement lus / min

Niveau 3

—

mots correctement lus / min

 Différenciation

 **Besoin d'aide**

Limiter d'abord le travail aux critères par 2, 5 et 10, puis ajouter 3 et 9 avec la somme des chiffres écrite.

 **Entraînement guidé**

Faire compléter des tableaux en demandant de souligner le chiffre des unités et d'écrire la somme des chiffres.

 **Pour aller plus loin**

Chercher des nombres vérifiant plusieurs critères à la fois, par exemple divisibles par 2, 3, 5 et 10.

 Je m'auto-évalue



Acquis



En cours



À reprendre

- ☐ Je sais reconnaître un nombre divisible par 2.
- ☐ Je sais reconnaître un nombre divisible par 5 et par 10.
- ☐ Je sais calculer la somme des chiffres d'un nombre.
- ☐ Je sais utiliser la somme des chiffres pour tester la divisibilité par 3 et par 9.
- ☐ Je sais justifier ma réponse avec le critère adapté.

 Suivi

Date	Note / 20	Erreur principale	À reprendre