

Multiples et diviseurs

Nom	Prénom	Classe	Date
-----	--------	--------	------

1 Rappels de cours

Un nombre **b** est un **diviseur** d'un nombre **a** si la division de **a** par **b** tombe juste (reste nul).

On dit alors que **a** est un **multiple** de **b**.

Exemple : $24 \div 6 = 4$ (reste 0), donc 6 est un diviseur de 24, et 24 est un multiple de 6.

Critères de divisibilité à connaître :

- par **2** : le nombre se termine par 0, 2, 4, 6 ou 8
- par **3** : la somme des chiffres est un multiple de 3
- par **5** : le nombre se termine par 0 ou 5
- par **9** : la somme des chiffres est un multiple de 9
- par **10** : le nombre se termine par 0

2 Reconnaître diviseurs et multiples

1) Parmi les nombres suivants, entoure ceux qui sont des multiples de 7 : 14 — 21 — 25 — 35 — 40 — 49 — 56 — 60

2) Pour chaque nombre, dis s'il est un diviseur de 72. Justifie en indiquant le quotient quand c'est possible.

Nombre	Diviseur de 72 ? (Oui/Non)	Quotient (si oui)
3		
5		
8		
9		
11		

3 Appliquer les critères de divisibilité

3) Complète le tableau en indiquant par quels nombres (2, 3, 5, 9 ou 10) chaque nombre est divisible.

Nombre	Divisible par 2	Divisible par 3	Divisible par 5	Divisible par 9	Divisible par 10
90					
126					
245					
333					

4 Problème

Lis attentivement l'énoncé puis réponds en détaillant ton raisonnement.

4) Un fleuriste veut répartir 84 roses et 60 tulipes dans des bouquets identiques, sans qu'il reste de fleurs. Chaque bouquet doit contenir le même nombre de roses et le même nombre de tulipes.

a) Liste tous les diviseurs communs de 84 et 60.

b) Quel est le nombre maximum de bouquets qu'il peut réaliser ? Combien de roses et de tulipes contiendra chaque bouquet ?