



Nombres et calculs : Multiples et diviseurs

Connaître des multiples et diviseurs de nombres d'usage courant

CM2

Fiche d'exercices n°29

→ **Exercice 1 :** Observe les nombres suivants : 25 **90** 45 37 100 200 57 755 65 **470**

a) Entoure en bleu les multiples de 5. Explique ta réponse.

→ Les multiples de 5 se terminent par 5 ou 0.

b) Entoure en vert les multiples de 10. Explique ta réponse.

→ Les multiples de 5 se terminent par 0.

→ **Exercice 2 :** Observe les nombres suivants : 235 **6 702** 412 4 893 777 **5 940**

a) Entoure en bleu les multiples de 3. Explique ta réponse.

→ Les multiples de 3 sont des nombres dont la somme des chiffres est multiple de 3.

b) Entoure en vert les multiples de 9. Explique ta réponse.

→ Les multiples de 9 sont des nombres dont la somme des chiffres est multiple de 9.

→ **Exercice 3 :**

a) Trouve deux multiples communs à 6 et à 9. → **54 et 108**

Quel est le plus petit multiple commun à 6 et à 9 à part 0 ? → **18**

b) Trouve deux multiples communs à 4 et à 6. → **24 et 48**

Quel est le plus petit multiple commun à 4 et à 6 à part 0 ? → **12**

c) Trouve deux multiples communs à 2 et à 8. → **32 et 64**

Quel est le plus petit multiple commun à 2 et à 8 à part 0 ? → **8**

→ **Exercice 4 :** Dans cette liste de nombres : 20 • 35 • 42 • 50 • 120 • 255 • 300 • 605 • 660 • 901

a) Trouve les multiples de 2 : **20 - 42 - 50 - 120 - 300 - 660**

b) Trouve les multiples de 5 : **20 - 35 - 50 - 120 - 255 - 300 - 605 - 660**

c) Trouve les multiples de 10 : **20 - 50 - 120 - 300 - 660**

→ **Exercice 5 :** Écris tous les multiples de 2, 5, 7 et 12 compris entre 40 et 50.

• Multiples de 2 : **42 - 44 - 46 - 48**

• Multiples de 5 : **45**

• Multiples de 7 : **42 - 49**

• Multiples de 12 : **48**

→ **Exercice 6** : Dans cette liste, **trouve** les multiples de 8. 24 est un multiple de 8 car $24 = 3 \times 8$.

8 • 15 • 32 • 37 • 48 • 56 • 62 • 72 • 81 • 88 • 168

→ **Exercice 7** : Dans cette liste, **trouve** les nombres qui sont à la fois multiples de 6 et de 15.

30 est un multiple de 6 et de 15 car $30 = 6 \times 5 = 2 \times 15$

18 • 42 • 45 • 55 • 60 • 75 • 120 • 135 • 150 • 265

→ **Exercice 8** : **Complète** chaque case avec un chiffre pour que le nombre soit un multiple de 3.

a) 8 1 b) 70 2 c) 5 4 6 d) 3 4 1 7 e) 43 4 67 f) 123 2 43

→ **Exercice 9** : **Indique** quels sont les diviseurs du produit. $5 \times 9 = 45 \rightarrow 5$ et 9 sont les diviseurs de 45.

a. $7 \times 8 = 56 \rightarrow$ 7 et 8 sont les diviseurs de 56.

b. $9 \times 12 = 108 \rightarrow$ 9 et 12 sont les diviseurs de 108.

→ **Exercice 10** : **Trouve** 5 nombres

a. dont 7 est un diviseur : 49 - 77 - 700 - 770 - 350

b. dont 25 est un diviseur : 125 - 250 - 500 - 1 000 - 2 000

c. dont 75 est un diviseur : 150 - 225 - 300 - 375 - 450 - 525

d. dont 12 est un diviseur : 48 - 60 - 72 - 84 - 96

→ **Exercice 11** : **Trouve** tous les diviseurs de chaque nombre.

$32 = 1 \times 32 = 2 \times 16 = 4 \times 8$ Les diviseurs de 32 sont 1, 2, 4, 8, 16 et 32.

a. 42 : Les diviseurs de 42 sont 42, 1, 21, 2, 6, 7, 14 et 3.

b. 100 : Les diviseurs de 100 sont 1, 100, 50, 2, 25, 4, 10, 5 et 20.

c. 36 : Les diviseurs de 36 sont 36, 1, 18, 2, 9 et 4.

→ **Exercice 12** : 14 - 20 - 24 - 30 - 35 - 40 - 55 - 60 - 96. Dans cette liste, **trouve** les nombres qui sont :

a. divisibles par 2 : 14 - 20 - 24 - 30 - 40 - 60 - 96

b. divisibles par 5 : 20 - 30 - 35 - 40 - 55 - 60

c. divisibles par 3 : 24 - 30 - 60 - 96

d. divisibles à la fois par 2 et 5 : 20 - 30 - 40 - 60

→ **Exercice 13** : Dans cette liste, **entoure** les nombres divisibles par 3.

60 • 102 • 247 • 340 • 366 • 1 107 • 2 022

→ **Exercice 14** : **Trouve** 2 nombres compris entre 600 et 631 :

a. divisibles par 2 : 602 - 604 - 606 - 608 - 610 - 612 - 614 - 616 - 618 - 620 - 622 - 624 - 626 - 628 - 630

b. divisibles par 7 : 602 - 609 - 616 - 623 - 630

c. divisibles par 3 et 5 : 615 - 630

d. divisibles par 3 et 6 : 606 - 612 - 618 - 624 - 630