

Connaitre les multiples et les diviseurs d'un nombre

1. Complète le tableau.

| | Moitié | Double | Triple |
|-----|---------------|-------------|-------------|
| 10 | 5 (10 : 2) | 20 (10x2) | 30 (10x3) |
| 24 | 12 (24 : 2) | 48 (24x2) | 72 (24x3) |
| 100 | 50 (100 : 2) | 200 (100x2) | 300 (100x3) |
| 240 | 120 (240 : 2) | 480 (240x2) | 720 (240x3) |

2. Observe ces tables. Colorie tous les multiples de 3 en jaune puis les multiples de 7 en bleu.

| × | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|---|----|----|-----------|-----------|-----------|----|-----------|-----------|----|-----------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 | 6 | <u>7</u> | 8 | 9 | 10 |
| 2 | 0 | 2 | 4 | <u>6</u> | 8 | 10 | 12 | <u>14</u> | 16 | 18 | 20 |
| 3 | 0 | 3 | 6 | <u>9</u> | 12 | 15 | 18 | <u>21</u> | 24 | 27 | 30 |
| 4 | 0 | 4 | 8 | <u>12</u> | 16 | 20 | 24 | <u>28</u> | 32 | 36 | <u>40</u> |
| 5 | 0 | 5 | 10 | <u>15</u> | 20 | 25 | 30 | <u>35</u> | <u>40</u> | 45 | 50 |
| 6 | 0 | 6 | 12 | <u>18</u> | 24 | 30 | 36 | <u>42</u> | 48 | 54 | 60 |
| 7 | 0 | 7 | 14 | <u>21</u> | 28 | 35 | 42 | <u>49</u> | 56 | 63 | 70 |
| 8 | 0 | 8 | 16 | <u>24</u> | 32 | <u>40</u> | 48 | <u>56</u> | 64 | 72 | 80 |
| 9 | 0 | 9 | 18 | <u>27</u> | 36 | 45 | 54 | <u>63</u> | 72 | 81 | 90 |
| 10 | 0 | 10 | 20 | <u>30</u> | <u>40</u> | 50 | 60 | <u>70</u> | 80 | 90 | 100 |

a. Réponds par Vrai ou faux.

63 est un multiple de 7. **Vrai car $63 = 7 \times 9$**

48 est un multiple de 3. **Vrai car $48 = 3 \times 16$**

21 est un multiple de 7 et de 3. **Vrai car $21 = 7 \times 3$**

5 est un diviseur de 63. **Faux car les multiples de 5 se terminent toujours par 0 ou 5.**

7 et 3 sont des diviseurs de 42. **Vrai car $42 = 7 \times 7$ et $42 = 3 \times 14$**

b. Donne la preuve de ces affirmations.

5 est un diviseur de 45 car **$5 \times 9 = 45$**

56 est un multiple de 8 car **$8 \times 7 = 56$**

6 est un diviseur de 36 car **$6 \times 6 = 36$**

29 n'est pas un multiple de 5 car **car les multiples de 5 se terminent toujours par 0 ou 5.**

3. Dans les tables de l'exercice 2, colorie le nombre 40 à chaque fois que tu le rencontres et réponds aux questions.

Quels sont ses diviseurs ? Ses diviseurs sont 4, 5, 8 et 10.

4. Continue la table de 3.

$3 \times 10 = 30$

$3 \times 11 = 33$

$3 \times 12 = 36$

$3 \times 13 = 39$

$3 \times 14 = 42$

$3 \times 15 = 45$

$3 \times 16 = 48$

$3 \times 17 = 51$

$3 \times 18 = 54$

$3 \times 19 = 57$

$3 \times 20 = 60$

$3 \times 30 = 90$

a. Entoure les multiples de 3 que tu as trouvés.

30

33

37

39

42

45

47

51

54

60

90

b. Peux-tu en trouver quatre autres ?

150 (3×50), **270** (3×90), **180** (3×60), **333** (3×111)

5. Résous ce problème. Tu peux t'aider de la fiche matériel « Tables de multiplication de 0 à 15 ».

Paul veut partager 48 bonbons.

Peut-il le faire en 8 parts égales ? *Ex. : Oui car 8×6 bonbons = 48 bonbons*

Peut-il le faire en 6 parts ? *Oui car 6×8 bonbons = 48 bonbons.*

En 4 parts ? *Oui car 4×12 bonbons = 48 bonbons.*

En 5 parts ? *Non car 48 n'est pas dans la table de 5.*

En 12 parts ? *Oui car 12×4 bonbons = 48 bonbons.*