

Exercice 8 Compléter les phrases suivantes par le mot multiple ou diviseur. **Justifie ta réponse**

- a. 7 est un ... de 42. b. 99 est un ... de 11.
c. 51 est un ... de 17. d. 11 est un ... de 33.

Correction :

- a. 7 est un diviseur de 42 car $42 = 7 \times 6$ (Le reste de la division euclidienne de 42 par 7 est zéro)

Autre justification possible :

7 est un diviseur de 42 car $42 : 7 = 6$ (Le reste de la division euclidienne de 42 par 7 est zéro)

On peut utiliser le signe « : » de la division ici car le reste est nul.

- b. 99 est un multiple de 11 car $99 = 9 \times 11$ (Le reste de la division euclidienne de 99 par 11 est zéro)
c. 51 est un multiple de 17 car $51 = 3 \times 17$ (Le reste de la division euclidienne de 51 par 17 est zéro)
d. 11 est un diviseur de 33 car $33 = 3 \times 11$ (Le reste de la division euclidienne de 33 par 11 est zéro)

Autre justification possible :

11 est un diviseur de 33 car $33 : 11 = 3$ (Le reste de la division euclidienne de 33 par 11 est zéro)

Remarque : il est inutile de poser les divisions euclidiennes dans cet exercice, on utilise les tables de multiplication (dont la table de 11).

Pour le c., on peut écrire le début de la table de 17 : $17 \times 1 = 17$; $17 \times 2 = 34$; $17 \times 3 = 51$

Exercice 9 Le code postal de Lilou est à la fois un multiple de 9 et divisible par 4. Le retrouver parmi les nombres suivants. **Justifie** ton choix.

69 210 83 420 75 330 59 940 31 660

Correction :

Le code postal de Lilou est 59 940.

En effet :

- 40 est divisible par 4 ($40 = 4 \times 10$) donc 59 940 est divisible par 4.
- 59 940 est divisible par 9 car $5 + 9 + 9 + 4 + 0 = 27$ et 27 est dans la table de 9 ($27 = 3 \times 9$)

Remarque : 83 420 et 31 660 sont aussi divisibles par 4 ($20 = 4 \times 5$ et $60 = 4 \times 15$),

mais ils ne sont pas divisibles par 9, car la somme de leurs chiffres n'est pas divisible par 9

($8 + 3 + 4 + 2 + 0 = 17$ et $3 + 1 + 6 + 6 + 0 = 16$)