

I - Division euclidienne pour trouver des multiples ou diviseurs

Dans une fabrique de craies, trois employés, Léa, Carlo et Emma rangent des craies blanches dans des boîtes de 25.

1 Dans chaque cas, combien de boîtes peuvent-ils remplir et combien de craies reste-t-il ? Dire ensuite si leur nombre de craies est un multiple ou non de 25.

- a. Léa a 130 craies à ranger. b. Carlo a 500 craies à ranger.

2 Emma affirme : « Toutes les boîtes sont pleines ! Il reste 7 craies. J'ai déjà rangé entre 150 et 160 craies. »
Combien Emma avait-elle de craies à ranger ?



3 Utiliser la touche $\overline{+}$ (ou $\overline{\div}$) de la calculatrice pour reconnaître les multiples de 25 parmi ces nombres de craies à ranger :

- a. 650 craies b. 1 250 craies c. 1 457 craies d. 15 875 craies

41 Traduire chaque affirmation par une égalité.

- a. 132 est un multiple de 11.
b. 36 divise 252.
c. 25 035 est divisible par 5.
d. 9 est un diviseur de 117.

53 Zoé possède 72 pièces de 1 €. Elle souhaite les disposer en rangées parallèles contenant un même nombre de pièces de façon qu'il n'en reste aucune.



a. Sur chaque rangée, Zoé peut-elle disposer 5 pièces ? 4 pièces ?

Si oui, combien y a-t-il de rangées ?

b. Déterminer toutes les dispositions possibles de ces 72 pièces.



Pour ne pas en oublier j'écris les diviseurs deux par deux :
1 ; 2 ; ... ; 36 ; 72.

40 Recopier et compléter chaque phrase.

- a. $98 = 14 \times 7$ donc 14 est un ... de 98.
b. $108 : 12 = 9$ donc 108 est ... par 12.
c. $12 \times 6 = 72$ donc 72 est un ... de 6.
d. $\frac{195}{13} = 15$ donc 13 et 15 sont des ... de 195.

II - Appliquer les critères de divisibilité

56 Recopier le tableau ci-dessous et le compléter par oui ou par non.

Nombre	Divisible par 2	Divisible par 3	Divisible par 5	Divisible par 9
37 245				
5 520				
7 631				
11 628				

57 Voici plusieurs codes à quatre chiffres écrits dans un carnet. Parmi ces codes, y a-t-il un nombre divisible à la fois par 2, par 9 et par 5 ?

4057
9504
4590
0498

58 Voici une liste de nombres :

147 163 102 2455 936 47826 10110

- a. Trouver dans cette liste les multiples de 5.
b. Trouver dans cette liste les multiples de 3.
c.



William

Je cherche les multiples de 5 parmi des multiples de 3.

A-t-il raison ? Expliquer, puis donner les multiples de 9 de cette liste.

65 Rémi a choisi trois chiffres dont la somme est 15. Il affirme « Tous les nombres écrits avec ces trois chiffres sont divisibles par 3. » A-t-il raison ?