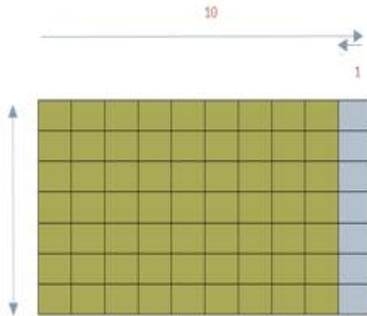




LES MULTIPLES DE 9

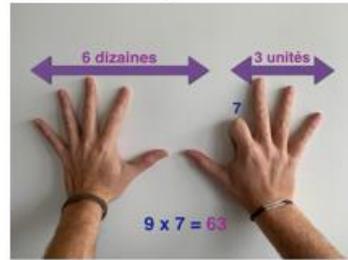
Pour retrouver un des résultats :
moyens mnémotechniques

Par calcul, en s'appuyant
sur les multiples de 10

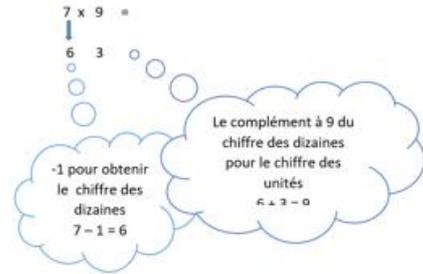


| | |
|---|---|
| 0 | 9 |
| 1 | 8 |
| 2 | 7 |
| 3 | 6 |
| 4 | 5 |
| 5 | 4 |
| 6 | 3 |
| 7 | 2 |
| 8 | 1 |
| 9 | 0 |

avec
les mains



sans
les mains



Entraîne-toi avec ces calculs. Vérifie, ensuite, en regardant dans la table.

- a) $3 \times 9 =$
- b) $9 \times 4 =$
- c) $9 \times 8 =$

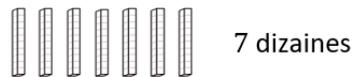
- d) $1 \times 9 =$
- e) $9 \times 9 =$
- f) $9 \times 2 =$

- g) $9 \times 6 =$
- h) $9 \times 5 =$

Voir en annexe « cartes pour s'entraîner à la table de 9 »

LES MULTIPLES DE 10

$7 \times 10 = 10 \times 7$



$7 \times 10 = 70$



À l'aide de
la numération !

Tu sais également multiplier des nombres par 100. Pour calculer, tu peux également t'aider du glisse-nombre (à fabriquer : [site Eduscol](#) ou voir annexe)

Exercice 1.

Entraîne-toi avec ces calculs. Vérifie, ensuite avec ton glisse nombre.

- a) $10 \times 19 =$
- b) $100 \times 42 =$
- c) $10 \times 832 =$

- d) $100 \times 92 =$
- e) $997 \times 10 =$
- f) $43 \times 100 =$

- g) $10 \times 118 =$
- h) $100 \times 55 =$

Multiplier en calcul réfléchi



$$\begin{array}{l} 7 \times 80 = \\ | \quad \quad \quad \diagdown \\ 7 \times 8 \times 10 \\ | \quad \quad \quad | \quad \quad \quad \diagdown \\ 56 \times 10 \\ | \quad \quad \quad \diagup \\ 560 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 700 \times 4 = \\ | \quad \quad \quad \diagdown \\ 100 \times 7 \times 4 \\ | \quad \quad \quad | \quad \quad \quad \diagdown \\ 100 \times 28 \\ | \quad \quad \quad \diagup \\ 2800 \end{array}$$

Étapes :

- on fait une décomposition multiplicative de 80 en 8×10 ;
- on associe multiplicativement 7 et 8 dont le produit vaut 56 ;
- on a donc 56d soit 560.

Étapes :

- on fait une décomposition multiplicative de 700 en 100×7 ;
- on associe multiplicativement 7 et 4 dont le produit vaut 28 ;
- on a donc 28c soit 2 800.

Exercice 2.

Entraîne-toi avec ces calculs. Vérifie ensuite avec ton glisse nombre.

a) $40 \times 8 =$

b) $200 \times 6 =$

c) $80 \times 3 =$

d) 500×7

PROBLÈMES

Problème 1 (qui sera corrigé lors de la prochaine émission)

Combien y a-t-il d'œufs en tout dans 60 boîtes de 6 œufs et 9 boites de 12 œufs ?

Problème 2.

Avec 4 brins de muguets, Gabin fabrique un bouquet. Il veut composer 48 bouquets pour le 1^{er} mai. Il vendra chaque bouquet 3€.

Combien de brins a-t-il dû cueillir ? Quelle somme d'argent a-t-il pu récolter ? »

ÉLÉMENTS DE CORRECTION

CALCUL RÉFLÉCHI : LES MULTIPLES

a) 36 est multiple de 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 et 36 car

$$36 = 1 \times 36 = 2 \times 18 = 3 \times 12 = 4 \times 9 = 6 \times 6$$

b) 18 est multiple de 1, 2, 3, 6, 9 et 18 car

$$18 = 1 \times 18 = 2 \times 9 = 3 \times 6$$

c) 32 est multiple de 1, 2, 4, 8, 16 et 32 car

$$32 = 1 \times 32 = 2 \times 16 = 4 \times 8$$

d) 30 est un multiple de 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15 et 30 car

$$30 = 1 \times 30 = 2 \times 15 = 3 \times 10 = 5 \times 6$$

CALCUL RÉFLÉCHI : LES MULTIPLES DE 9

a) $3 \times 9 = 27$

e) $9 \times 9 = 81$

b) $9 \times 4 = 36$

f) $9 \times 2 = 18$

c) $9 \times 8 = 72$

g) $9 \times 6 = 54$

d) $1 \times 9 = 9$

h) $9 \times 5 = 45$

CALCUL RÉFLÉCHI : LES MULTIPLES DE 10

Exercice 1.

a) $10 \times 19 = 19c = 90$

b) $100 \times 42 = 42c = 4200$

c) $10 \times 832 = 832d = 8320$

d) $100 \times 92 = 92c = 9200$

e) $997 \times 10 = 997d = 9970$

f) $43 \times 100 = 43c = 4300$

g) $10 \times 118 = 118d = 1180$

h) $100 \times 55 = 55c = 5500$

Exercice 2.

a) $40 \times 8 = 10 \times 4 \times 8 = 10 \times 32 = 320$

Étapes :

- on fait une décomposition multiplicative de 40 en 10×4 ;

- on associe 4 et 8 dont le produit vaut 32 ;

- on a donc $32d$ soit 320

b) $200 \times 6 = 100 \times 2 \times 6 = 100 \times 12 = 1200$

c) $80 \times 3 = 10 \times 8 \times 3 = 10 \times 24 = 240$

d) $500 \times 7 = 100 \times 5 \times 7 = 100 \times 35 = 3500$

PROBLÈMES

Problème 2.

- Gabin prépare 48 bouquets de 4 brins. Pour connaître le nombre total de brins que Gabin a dû cueillir, je cherche combien font 48 fois 4.

$$48 \times 4 = (40 + 8) \times 4 = (40 \times 4) + (8 \times 4) = 160 + 32 = 192$$

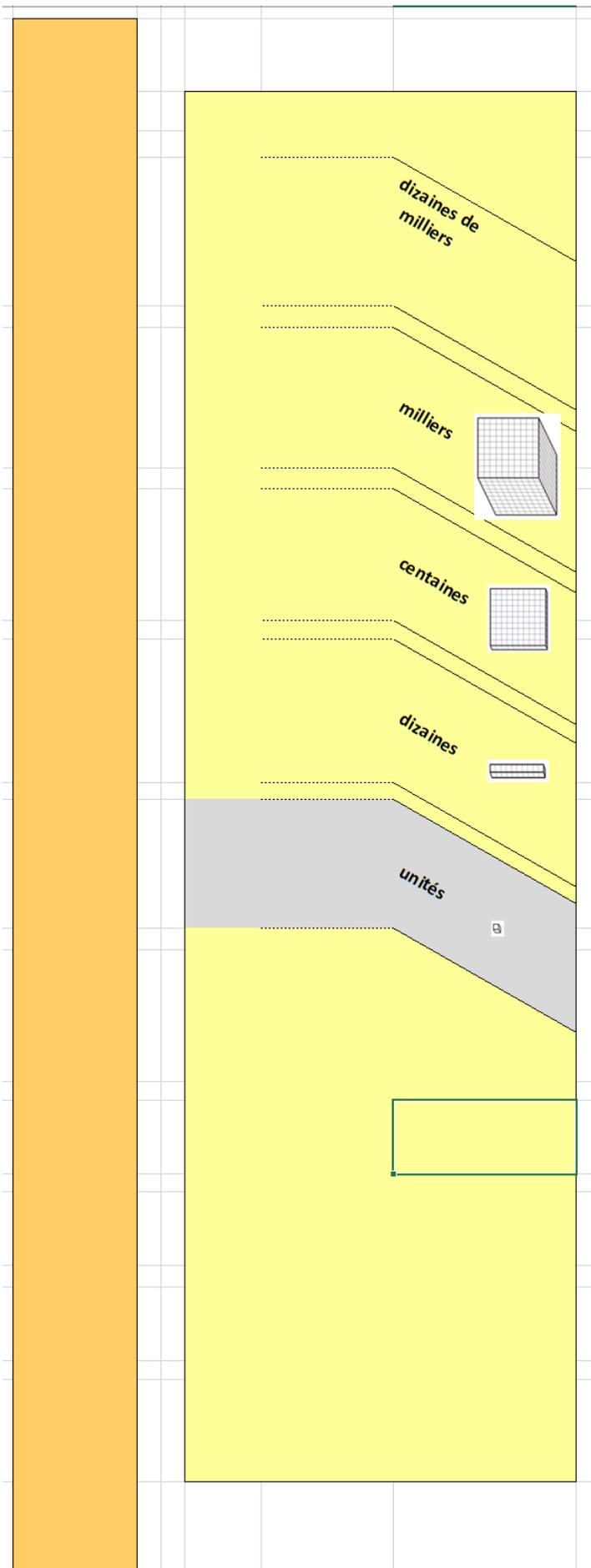
Gabin a dû cueillir 192 brins de muguet.

- Pour connaître la somme totale qu'il a pu récolter, je cherche combien font 48 fois 3.

$$48 \times 3 = (40 + 8) \times 3 = (40 \times 3) + (8 \times 3) = 120 + 24 = 144$$

Gabin a pu récolter 144 € en tout.

ANNEXE : glisse-nombre illustré



[http://cache.media.education.gouv.fr/file/Fractions et decimaux/99/9/Glisse-nombre - C2 676999.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/Fractions+et+decimaux/99/9/Glisse-nombre_-_C2_676999.pdf)

pour une version non illustrée

ANNEXE : cartes pour entrainer à la table de 9

| | |
|----------|----------|
| 9 | 1 |
| 9 | |

| | |
|-----------|----------|
| 2 | 9 |
| 18 | |

| | |
|-----------|----------|
| 3 | 9 |
| 27 | |

| | |
|-----------|----------|
| 9 | 4 |
| 36 | |

| | |
|-----------|----------|
| 5 | 9 |
| 45 | |

| | |
|-----------|----------|
| 6 | 9 |
| 54 | |

| | |
|-----------|----------|
| 9 | 7 |
| 63 | |

