



MISSION 2 : MULTIPLIER PAR 10, 100, 1 000

1 Calcule mentalement chacun des produits suivants :



Tu peux t'aider de ton [Guide de survie!](#)

038

A = $4,1 \times 100 = 410$	B = $7 \times 1 000 = 7 000$
C = $12 \times 10 = 120$	D = $25 \times 100 = 2 500$
E = $1,2 \times 1 000 = 1 200$	F = $0,7 \times 100 = 70$
G = $0,25 \times 1 000 = 250$	H = $4,915 \times 10 = 49,15$



Tu peux aussi t'aider d'un glisse-nombre



2 Entraîne-toi à calculer mentalement :

Série 1

a) $35 \times 10 = 350$
 b) $7 \times 1 000 = 7 000$
 c) $57 \times 100 = 5 700$
 d) $314 \times 10 = 3 140$
 e) $29 \times 1 000 = 29 000$

Série 2

f) $6,53 \times 10 = 65,3$
 g) $17,456 \times 100 = 1 745,6$
 h) $5,345 \times 1 000 = 5 345$
 i) $0,89 \times 10 = 8,9$
 j) $45,69 \times 100 = 4 569$

Série 3

k) $0,5 \times 100 = 50$
 l) $0,091 \times 1 000 = 91$
 m) $0,15 \times 10 = 1,5$
 n) $7,4 \times 1 000 = 7 400$
 o) $2,07 \times 1 000 = 2 070$

MISSION 3 : MULTIPLIER PAR 0,1, 0,01, 0,001

1 Calcule mentalement chacun des produits suivants :

Multiplier un nombre par 0,1
 c'est le **diviser par 10**
 Multiplier un nombre par 0,01
 c'est le **diviser par 100**
 Multiplier un nombre par 0,001
 c'est le **diviser par 1000**



Tu peux aussi t'aider du glisse-nombre



A = $9 \times 0,1 = 0,9$

B = $15 \times 0,01 = 0,15$

C = $256 \times 0,001 = 0,256$

D = $4500 \times 0,1 = 450$

E = $347,5 \times 0,1 = 34,75$

F = $759,2 \times 0,01 = 7,592$

2 Entraîne-toi à calculer mentalement :

a) $126 \times 0,1 = 12,6$	e) $43 \times 0,001 = 0,043$	i) $458,2 \times 0,1 = 45,82$
b) $987 \times 0,01 = 9,87$	f) $1 958 \times 0,1 = 195,8$	j) $42,56 \times 0,1 = 4,256$
c) $50 \times 0,001 = 0,05$	g) $0,001 \times 73 = 0,073$	k) $59,8 \times 0,001 = 0,0598$
d) $259 \times 0,01 = 2,59$	h) $3,5 \times 0,01 = 0,035$	l) $114,7 \times 0,01 = 1,147$



MISSION 4 : RÈGLES DE PRIORITÉ

1 Entoure les calculs prioritaires puis calcule :

$$A = 104 + 7 \times 6 = 104 + 42 = 146$$

$$B = 4 \times 9 - 31 = 36 - 31 = 5$$

$$C = 27 - 7 \times 3 = 27 - 21 = 6$$

$$D = 5 \times 3 + 9 \times 2 = 15 + 18 = 33$$

$$E = 39 + 11 \times 4 = 39 + 44 = 83$$

$$F = 50 + 8 \times 5 = 50 + 40 = 90$$

$$G = 87 - 7 \times 2 = 87 - 14 = 73$$

2 Calcule en respectant les priorités :

$$A = 100 - (32 + 8) = 100 - 40 = 60$$

$$B = 35 - (19 - 11) = 35 - 8 = 27$$

$$C = 5 \times (7 + 3) = 5 \times 10 = 50$$

$$D = (29 - 17) \times (5 - 2) = 12 \times 3 = 36$$

$$E = 1\ 000 - (12 \times 10 + 80) = 1\ 000 - (120 + 80) = 1\ 000 - 200 = 800$$

3 Placer les () pour que l'égalité soit vraie

1. $(7 + 7) \times 2 = 28$
2. $8 \times (12 - 5) = 56$
3. $5 \times (6 - 2) = 20$
4. $17 - (16 - 12) = 13$
5. $(7 + 6) \times 2 = 26$
6. $(5 - 2) \times (14 + 3) = 51$

MISSION 5 : POSER UNE MULTIPLICATION

1 Voici quatre multiplications posées et effectuées par Antoine :

1. Associe chaque opération à une étiquette ci-dessous, chaque étiquette devant être utilisée.

Tu peux t'aider de ton Guide de survie!
 008



Opération A

$$\begin{array}{r}
 2\ 531 \\
 \times 146 \\
 \hline
 151\ 86 \\
 +101\ 24 \\
 \hline
 2\ 531 \\
 \hline
 27\ 841
 \end{array}$$

Opération B

$$\begin{array}{r}
 3,17 \\
 \times 24 \\
 \hline
 12\ 68 \\
 63\ 40 \\
 \hline
 76,08
 \end{array}$$

Opération C

$$\begin{array}{r}
 27 \\
 \times 305 \\
 \hline
 135 \\
 81 \\
 \hline
 8135
 \end{array}$$

Opération D

$$\begin{array}{r}
 62,5 \\
 \times 548 \\
 \hline
 5000 \\
 312500 \\
 \hline
 342500
 \end{array}$$

Opération juste

Erreur de décalage

Oubli de la virgule

Erreur

2. Effectue, sur ton cahier, correctement les opérations qui sont fausses.

2 Pose et effectue ces multiplications, vérifie tes résultats avec la calculatrice :

$$81 \times 19 = 1539$$

$$489 \times 107 = 52323$$

$$49 \times 2,03 = 99,47$$

$$81,5 \times 27 = 2200,5$$

$$25,42 \times 9,4 = 238,948$$

3 Sachant que $409 \times 256 = 104\ 704$, donne le résultat des opérations suivantes sans les poser :

$$A = 409 \times 2,56 = 1\ 047,04$$

$$C = 25,6 \times 409 = 10\ 470,4$$

$$B = 4,09 \times 25,6 = 104,704$$

$$D = 0,409 \times 256 = 104,704$$

4 **Problème** Roméo achète 0,450 kg de petits gâteaux à 8,80 € le kilogramme. Combien doit il payer ?

$$0,450 \times 8,80 = 3,96\ €$$



Problème 1 : Alice trouve 5 € dans la rue. Ne retrouvant pas la personne qui les a perdu, elle décide de les ajouter aux 25 € qu'elle possède déjà dans son porte-monnaie. De quelle somme dispose-t-elle désormais ?

- Ton calcul : $5 \text{ €} + 25 \text{ €}$
- Ta réponse : 30 €

Problème 3 : La maman d'Alice lui donne 25 € par mois d'argent de poche. Si Alice ne dépense pas cet argent, de quelle somme disposera-t-elle dans 5 mois ?

- Ton calcul : $5 \times 25 \text{ €}$
- Ta réponse : 125 €

Problème 5 : Patrick achète un réfrigérateur en 12 mensualités de 29 € chacune. Calculer le prix du réfrigérateur. $12 \times 29 \text{ €} = 348 \text{ €}$

Problème 2 : Alice rentre chez le pâtissier avec 25 € dans son porte-monnaie. Elle achète un gâteau à 5 €. Combien lui reste-t-il en sortant de la boulangerie ?

- Ton calcul : 25 € - 5 €
- Ta réponse : 20 €

Problème 4 : Alice décide de mettre dans sa tirelire 5 € par semaine pendant 25 semaines. Ses 5 sœurs décident de faire la même chose. Calculer la somme dont disposerait Alice et ses sœurs en mettant en commun toutes leurs économies.

- Ton calcul : $(25 \times 5 \text{ €}) \times 6$
- Ta réponse : 750 €

Problème 6 : Un chat adulte dort en moyenne 16h par jour. Combien d'heures un chat dort-il en un an ? $365 \times 16 \text{ h} = 5840 \text{ h}$

Problème 7 :

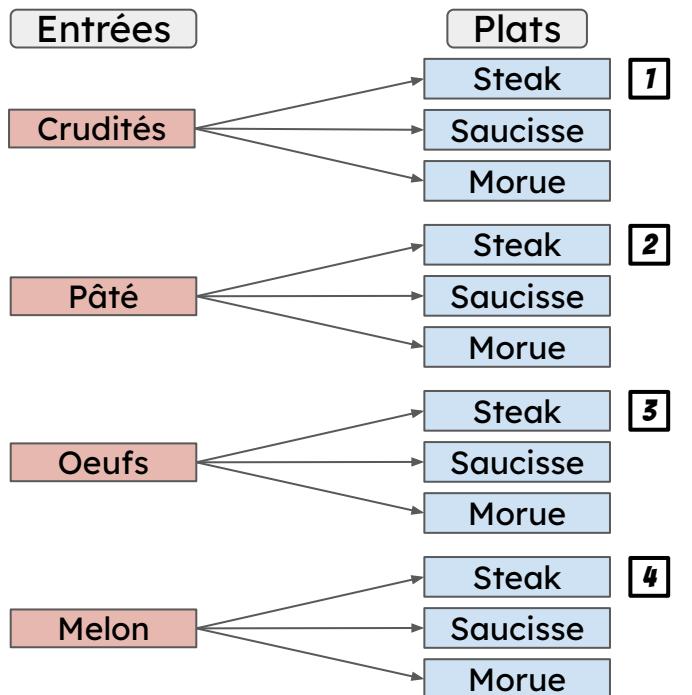
Combien de menus différents comprenant une entrée et un plat peut-on composer avec la carte ci-contre ?



Justifie ta réponse.

Crudités puis steak est UN menu.

Chercher



Représenter

$$4 \times 3$$

$$4 \times 3 = 12$$

On peut composer 12 menus avec cette carte.

Modéliser

Calculer

Communiquer

Problème 8 :

$$\text{15} + \text{15} = 30$$

$$\text{10} + \text{10} = 20$$

$$\text{4} + \text{4} = 8$$

$$\text{10} + 5 \times 4 = 30$$

$$\text{2} + \text{2} + \text{2} = 6$$

$$\text{2} + \text{2} + \text{6} = 10$$

$$\text{2} + \text{6} + \text{4} = 12$$

$$\text{3} + \text{4} \times \text{2} = 11$$



Problème 9 : Loic veut acheter 100 billes. Il hésite entre des billes vendues par sachet de 20 à 3,95 € le sachet et des billes vendues par sachet de 25 à 4,75 € le sachet.

À votre avis, quel est le choix le plus économique ?

- 5 sachets de 20 à 3,95 € = $5 \times 3,95 \text{ €} = 19,75 \text{ €}$
- 4 sachets de 25 à 4,75 € = $4 \times 4,75 \text{ €} = 19 \text{ €}$

Donc le choix par sachet de 25 est le plus économique

Problème 10 : Un professeur de mathématiques a 5 classes de 29 élèves chacune. Il donne 2 devoirs maison et 5 contrôles par trimestre à ses élèves dans chacune de ses classes.

a. Calculer le nombre de copies qu'il corrige en une année scolaire si aucun élève n'est absent.

- Nombres d'élèves : $5 \times 29 \text{ élèves} = 145 \text{ élèves}$
- Nombre de devoirs par trimestre : $2 + 5 = 7$
- Nombre de devoirs par an : $3 \times 7 \text{ devoirs} = 21 \text{ devoirs}$
- Nombre de copies corrigées : $21 \times 145 = 3045$

Ce prof corrige donc 3 045 copies par an

b. Sachant qu'il met 5 min en moyenne pour corriger une copie, combien de temps passe-t-il à corriger l'ensemble de ses copies de l'année ?

Donner le résultat en heures minutes, puis en jours heures minutes.

- $3045 \times 5 \text{ min} = 15225 \text{ min}$
- $15225 : 60 = 253,75$ soit 253 heures entières et $0,75 \text{ h} = 075 \times 60 \text{ min} = 45 \text{ min}$

Ce prof passe donc 253 h et 45 min à corriger ses copies

- $253 : 24 = 10,54$ soit 10 jours entiers ($10 \times 24 \text{ h} = 240 \text{ h}$)
- $253 \text{ h} = 10 \text{ jours} + 13 \text{ h}$

Ce prof passe donc 10 jours 13h et 45 min à corriger ses copies